



# Dibujo II

con modificaciones del programa 96 de la UNAM

Victoria E. Acuña Fujiwara



## Índice

### ***El dibujo para conocer la vida***

El lenguaje visual	1
Figurativo - Abstracto	7
La semántica del dibujo	10
La forma	12
El equilibrio	16
El ritmo	22
La simetría	25
Las estrategias del dibujo	27
Luz, sombra y claroscuro	29
La profundidad	32
La perspectiva	33

### ***El dibujo para comunicar ideas***

Comunicación visual	39
Elementos de la comunicación	40
Los factores que intervienen en la comunicación	42
Factores sobre la percepción (Teoría Gestalt)	44
Factores de relación (Proporción)	45
Factores por color (Teoría del Color)	48
Los elementos básicos del dibujo	52
El Punto	54
La Línea	56
El plano y el volumen	57

### ***Dibujar para crear, pensar y explicar las ideas***

Dibujar para pensar y explicar las ideas (Los organizadores gráficos)	61
Esquemas, mapas y diagramas	63
Dibujar para explicar las ideas y crear	68
Trazo de Texto	70
Documentación, bocetaje, propuesta y realización	71
Infografía	72
Cartel	73
Cartel científico	74
Referencias	75

# El Dibujo para conocer la vida







$\mathcal{U}_1$

El Dibujo como medio de conocimiento



## El Lenguaje visual

Cuando nos hablan de ***lenguaje***, siempre pensamos que es un medio por el que ***logramos comunicarnos***, además lo relacionamos con su forma oral o escrita lo realizamos la mayor parte del día para transmitir mensajes de agrado, desagrado, lo que aprendemos, lo que no, lo que criticamos etcétera, pero estos mensajes en nuestra vida no solamente se realizan de manera verbal, existe la transmisión de otros tipos de mensajes ya sea por el ***lenguaje corporal***, donde de acuerdo a alguna posición o expresión que percibimos nos hace saber si la persona se encuentra enojada, triste o contenta, también por el ***lenguaje musical en el que las notas que forman la melodía*** nos remiten a experiencias, recuerdos o añoranzas que nos proporcionan un mensaje.

Un lenguaje que pasa desapercibido es el ***lenguaje visual***, aunque es muy común en nuestra vida, ***se encuentra desde*** abrir el refrigerador y ver las etiquetas de los productos, muchas veces solamente por el color reconocemos la botella de la salsa de tomate o la mostaza, también podemos saber si ***un alimento se encuentra maduro de otro que no*** (Acaso, 2016), lo mismo sucede cuando vemos diversas representaciones, por ejemplo cuando solamente con ver una fotografía sabemos una gran cantidad de datos, como la época, el lugar, las personas etcétera, así mismo es tan común que se encuentra desde ***la computadora, el teléfono celular, los anuncios de espectaculares, revistas, las ilustraciones de un libro y muchas formas más***, todo esto nos remite a ***mensajes diversos por medio de las***

***imágenes por lo que podemos hablar de un lenguaje visual.***

***El lenguaje visual*** al contrario del Lenguaje oral o escrito ***tiene otras características, puesto que es inmediato y universal***; es decir no necesitamos aprenderlo para que nos proporcione algún significado sin importar su país de origen o del tiempo en el que se encuentre, por lo que aunque no creemos que sea importante ***este lenguaje se encuentra tan presente en nuestra vida cotidiana que muchas veces aparece desapercibido***



### Instrucciones

Elabora un collage en el que muestres  
diversos ejemplos del lenguaje visual, su  
inmediatez y universalidad

## La imagen

**La imagen corresponde a los elementos que conforman el lenguaje visual** (punto, línea, forma, color), **es la representación de la realidad**, de acuerdo a Villafañe (2006) **se puede representar múltiples cosas** tales como los pensamientos, la percepción y la memoria; en suma la conducta, **sin embargo ésta información se encuentra decodificada por la percepción de quien observa, por lo que puede describir múltiples mensajes**

**Las imágenes** se vienen representando desde la prehistoria hasta la actualidad y **han creado diversa información tal como la identidad social en algunas regiones, momentos históricos, hallazgos científicos, tecnológicos o para resolver y comunicar ideas.**

El lenguaje visual nos proporciona diversos datos sobre lo que se piensa, lo que sucede, el contexto etc., no solamente de una época o lugar, lo que puede ser logrado por diversos medios, ya sea una fotografía, una pintura, una litografía, un anuncio, un trazo.

Observa la siguiente fotografía



Mandelberg M (2009) Tiananmen Square:

La fotografía anterior fue tomada por Jeff Wildener el 5 de Junio de 1989, un día después de la masacre de la Plaza Tiananmen en China en donde las tropas atacaron a las manifestaciones pro democracia.

Esta foto fue tomada desde el balcón de su hotel, el fotógrafo de prensa pensó que el ejército dispararía a la persona que se había ubicado enfrente de los tanques, esto no sucedió y solamente lo retiraron de la escena, nunca se supo quién era esa persona y su fotografía recorrió todas partes del mundo, sin embargo el lenguaje visual de la imagen pasó a ser un ícono, ya que representó para el receptor la resistencia ante regímenes injusto, por otra parte representa un hombre parado al frente de un tanque, es por esto que **podemos describir una imagen de dos maneras, lo que percibimos de acuerdo a nuestras experiencias y lo que en realidad representa**

***La imagen.*****Instrucciones**

Elige una fotografía familiar, pégala en la hoja, cambia el libro con uno de tus compañeros y anota en la misma hoja lo siguiente:

Que crees que represente, que mensaje visual que representa, ubica la fecha aproximada de acuerdo a lo que veas, aumenta la información y realiza una conclusión sobre lo que la representación gráfica nos da a conocer

## Instrucciones

Elige una época, pega una representación gráfica (anuncio, pintura, cartel) apunta sus características y el mensaje visual que representa, ubica la fecha además de aumentar la información para crear una línea del tiempo con tus compañeros (interdisciplinario geografía, historia)

Época y autor

--

Imagen

--

Características (históricas, sociales, económicas)

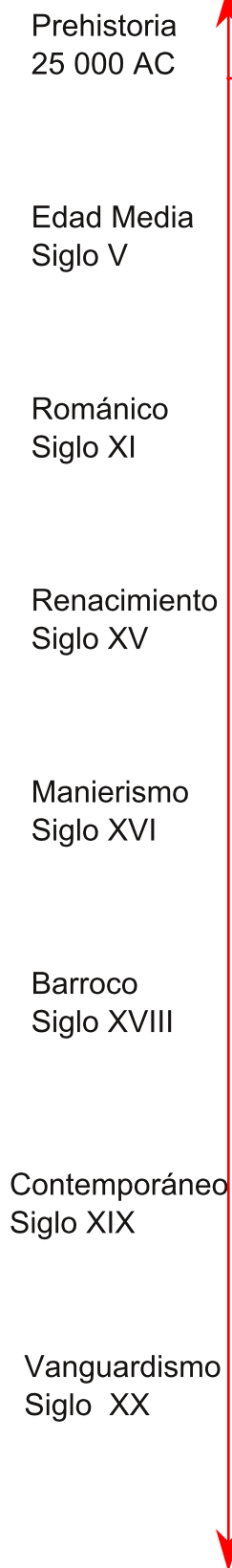
--

Mensaje y características de la representación (color, tamaño, técnica, soporte, etc)

--



Instrucciones: Después de compartir los resultados con tus compañeros, elabora la siguiente línea del tiempo, pega una imagen que represente cada una de las épocas y escribe al menos dos características de cada una de ellas ( de acuerdo al ejemplo)



*Pintura rupestre, se dibuja con pigmentos naturales en colores rojo, ocre y negro, genralmente se muestran escenas de caza y su soporte es la roca o piedra*



## Figurativo (mímesis) y Abstracto (síntesis)

Las imágenes *mientras más parecidas a la realidad se les denomina con un alto grado de iconicidad y mientras más se van alejando de la realidad se les denomina con un rango o nivel bajo de iconicidad*, lo que no implica que su nivel sea un elemento esencial para brindarle un significado, ya que esto como lo hemos leído anteriormente se encuentra determinado por nuestras vivencias sociales, culturales, e individuales que conforman nuestra percepción.

En la antigua Grecia era importante que las obras de arte se pareciesen a la realidad de ahí se acuña la palabra mímesis para describir las imágenes con alto grado de iconicidad (también se les llama figurativas), sin embargo como resultado del invento de la fotografía, se va experimentando con la iconicidad y se va desarrollando la síntesis o la abstracción de las imágenes, hasta llegar a representarse solamente por manchas, planos o salpicaduras de pintura-

Observa el siguiente ejemplo elaborado por Pablo Picasso, en estos podrás observar la fotografía de su modelo el cual tiene un alto grado de iconicidad, en donde se puede observar como era realmente; posteriormente observa la representación que realizó el pintor de ella; en su pintura puedes observar el cambio de iconicidad para convertirse en una representación más abstracta, sin embargo todavía se pueden observar sus rasgos esenciales



De acuerdo a Jenny (2016) el dibujo se percibe siempre como algo artístico de forma libre, que es usado solamente por los artistas, sin embargo es una disciplina, los trazos iniciales de un dibujo pueden darnos lugar a comunicar ideas mucho más complejas.

Para empezar a dibujar solamente se necesita papel y lápiz para crear líneas y manchas que se vayan juntando, contraponiendo que sirvan como un calentamiento para lograr reflexiones que se lleguen a parecer a algo, en las siguientes páginas deberás de ejercitar en base de líneas y manchas que te preparen para desarrollar la comunicación de tus ideas de forma visual.

Para ello utiliza las siguientes áreas, te damos algunas ideas para ello, aunque deberás de seguir las indicaciones que te proporcionen en clase

Garabatear en el espacio

Lineas en movimiento continuo

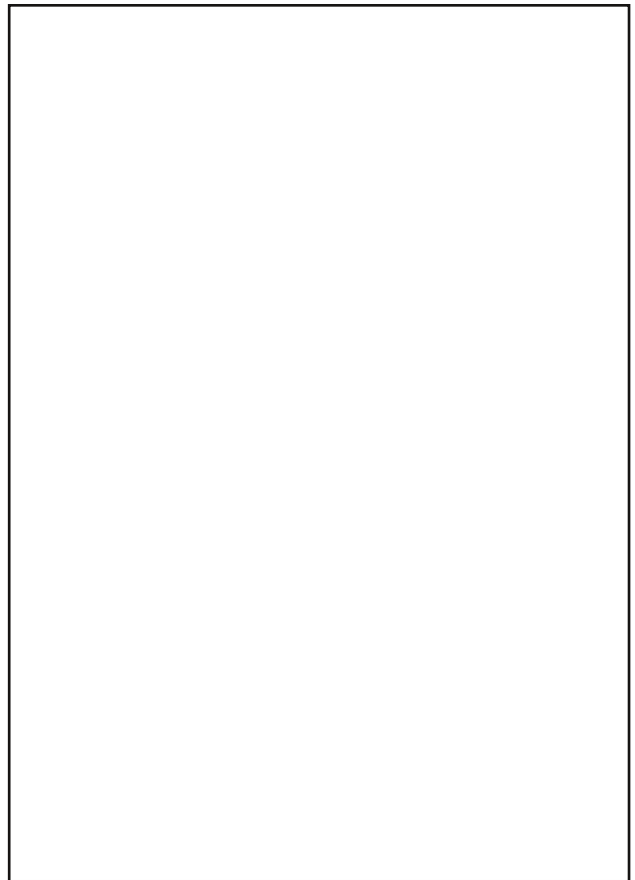
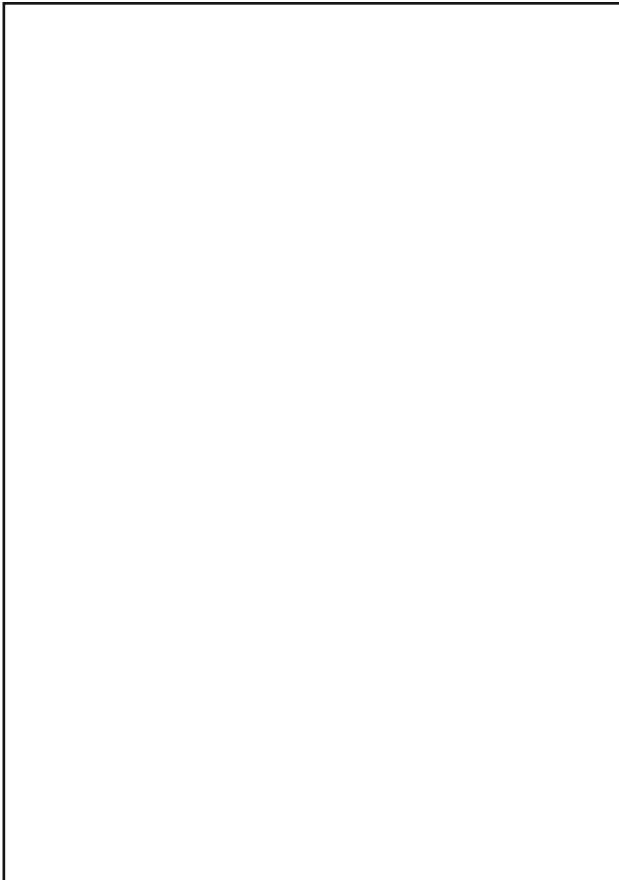
Lineas rectas en diversos sentidos

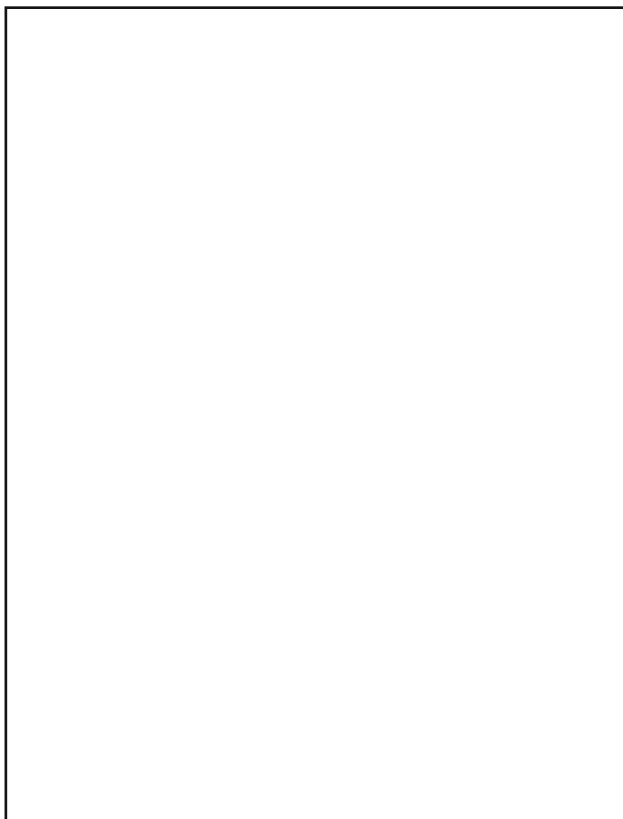
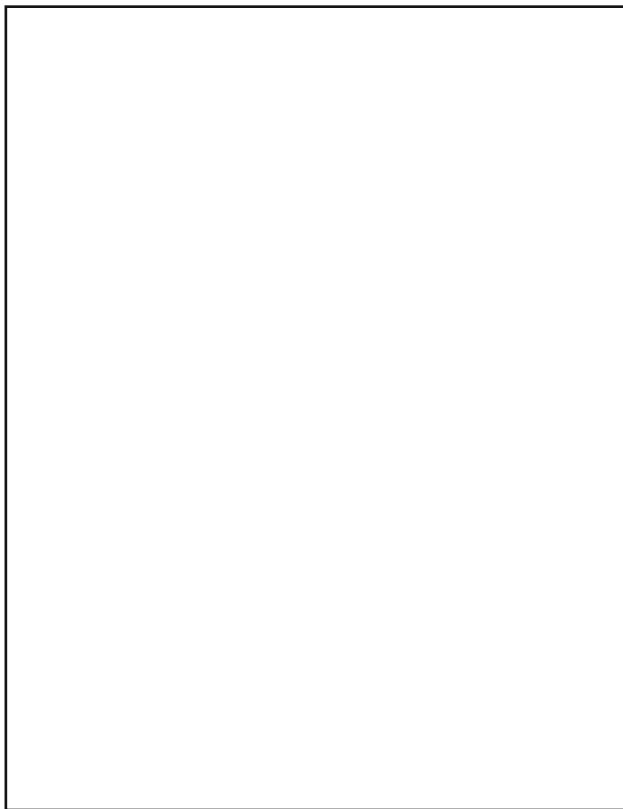
Dibuja manchas con diferente aplicación de fuerza

Dibuja la figura que intuyas que tu compañero traza con sus dedos en tu espalda

Traza el contorno de uno o varios objetos que tengas a la mano

Ya que hayas elaborado todos los ejercicios, intenta con un dibujo final trata de dibujar un objeto que pase de figurativo a totalmente abstracto (técnica libre), para esto ten en cuenta la calidad por lo que usa herramientas y soportes que te ayuden en su representación





## Las semántica del Dibujo



Muchas veces para integrar un lenguaje ya sea escrito u oral tenemos que aprender una serie de reglas para poder comunicarnos mejor ante ciertas circunstancias, así que iniciaremos con algunas reglas fundamentales para ello.



## La Forma

Características y cualidades relevantes de las formas

**La forma es considerada como el objeto o cosa sólida, esta forma puede ser regular o irregular, compleja o simple, se encuentra formada por líneas que cierran un determinado espacio. Las formas más generales del diseño** provenientes de los principios básicos de verticalidad, horizontalidad, centro e inclinación, **son el círculo, el rectángulo y el triángulo equilátero. Cada uno de ellos tiene su carácter específico y se les atribuyen diferentes significados.**

De acuerdo con la escuela de Diseño Industrial en Barcelona (Netdisseny s/f) la forma puede tener diversos sentidos y percepciones

1. **El círculo:** Es una figura continuamente curvada cuyo perímetro equidista en todos sus puntos del centro. Representa tanto el área que abarca, como el movimiento de rotación que lo produce. Este contorno tiene un gran valor simbólico especialmente su centro. Y **puede tener diferentes significaciones: protección, inestabilidad, totalidad, infinitud, calidez, cerrado. Su direccionalidad es la curva y su proyección tridimensional la esfera. Las modificaciones son el óvalo y el ovoide.**

2. **El cuadrado:** Es una figura de cuatro lados con ángulos rectos exactamente iguales en sus esquinas y lados que tienen exactamente la misma longitud. **Es una figura estable y de carácter permanente (aun cuando se modifica alargando o acortando sus lados). Se asocia a ideas de estabilidad,**

**permanencia, torpeza, honestidad, rectitud, es mero y equilibrio. Su direccionalidad es la vertical y horizontal;** su proyección tridimensional, es el cubo en el caso del cuadrado y el paralelepípedo en el caso del rectángulo.



3. **El triángulo:** Equilátero es una figura de tres lados cuyos ángulos y lados son todos iguales. **Es también una figura estable, con tres puntos de apoyo, uno en cada vértice, aunque no tan estático como el cuadrado. Su direccionalidad es la diagonal** y su proyección tridimensional el tetraedro. **Puede tener un fuerte sentido de verticalidad siempre que lo representemos por la base. Se le asocian significados de acción, conflicto y tensión.**

#### Direccionalidad

**Una cualidad de la forma es que tiene una direccionalidad**, es decir cada una de las formas nos puede indicar si se encuentra arriba, abajo, derecha, izquierda o central, esta también se encuentra descrita por el objeto mismo y su posición

**Dependiendo de cómo coloquemos ciertas figuras podremos tener una sensación**, por ejemplo, el triángulo y el cuadrado si los representamos apoyados en la base nos dará una sensación de estabilidad y también de estatismo. Sin embargo, si los representamos apoyado en uno de sus vértices tendremos las sensaciones contrarias, inestabilidad y dinamismo.

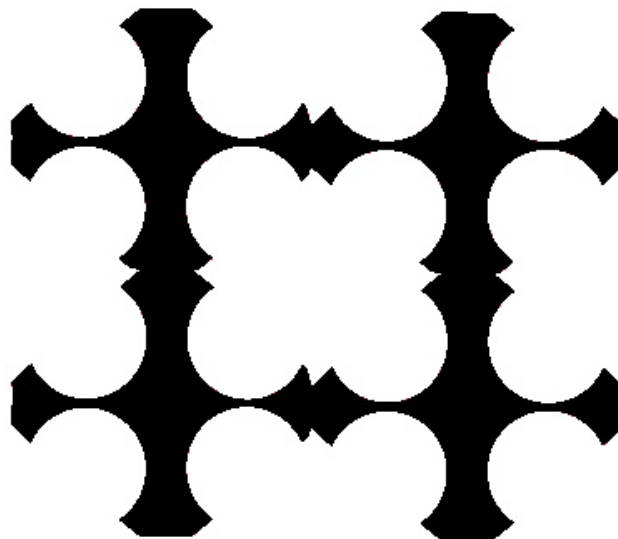
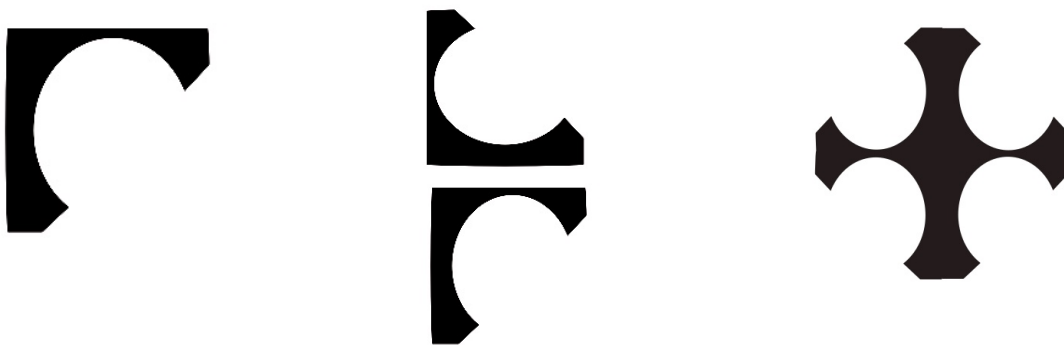
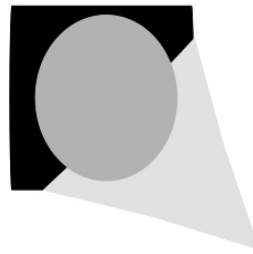
Observa la siguiente composición:  
La forma y su direccionalidad se encuentran representadas en las siguientes marcas, puede dar sensaciones de estabilidad en el isologotipo del banco o dar sensación de acción en una marca de deportes.





## Sustracción e Intersección

Como se puede apreciar en las imágenes *el uso de las formas y la sustracción o intersección en ellas pueden desarrollar el nacimiento de nuevas estructuras o formas complejas* que pueden usarse para elaborar texturas en un dibujo o modulaciones, como las composiciones de los azulejos



Elabora una composición tipo azulejo usando la modificación de una forma en esta página



## El equilibrio

El punto es un elemento que determina el equilibrio de cualquier composición ya que se le toma de referente para saber si una composición se encuentra equilibrada o no, podemos decir que es usado como base para determinar una estrategia compositiva llamada: equilibrio **podemos definirlo cuando el centro o eje se encuentra a la mitad de uno o más elementos gráficos**, siendo este centro la mínima expresión gráfica está relacionado con la tensión generada por la colocación del punto en el campo gráfico. El equilibrio funciona como una balanza en la cual la cantidad debe ser equivalente,

**Existen dos tipos de equilibrio en las imágenes**

### **Equilibrio estático**

Es cuando **todas las partes que componen la composición son iguales**, es como si en una balanza tuviésemos de los dos lados una manzana con la misma forma, color y peso

### **Equilibrio dinámico**

Es **cundo las partes que componen la composición no son iguales pero se compensan por su colocación, peso o color.**

Encuentra y pega imágenes como ejemplos sobre el tema

## Compensaciones en el equilibrio dinámico

Colocación:

Esta depende de la colocación de los elementos en la composición, y nuestra manera preferente de ver el plano gráfico en la que

Arriba - abajo.

Arriba es más positivo y pesado. Abajo es más sólido, más estable y más cercano. Derecha - izquierda.

Existe una tendencia a leer las composiciones de izquierda a derecha. Por tanto, la derecha tiene más peso visual que ha de compensarse con formas en la parte izquierda. (CNICE)

Peso o Masa:

Esto se encuentra relacionado al peso de masa del elemento; para poder equilibrar los elementos deberán de estar en la misma proporción, por ejemplo esto tendría mas que ver con colocar de un lado de la balanza una cantidad de limones que tuviesen el mismo peso que la manzana, no tienen la misma forma pero en la báscula pesarían igual



## Color:

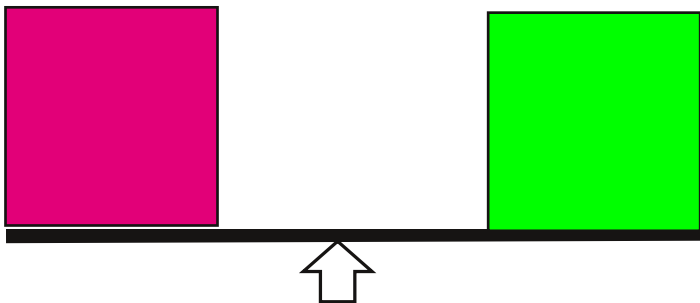
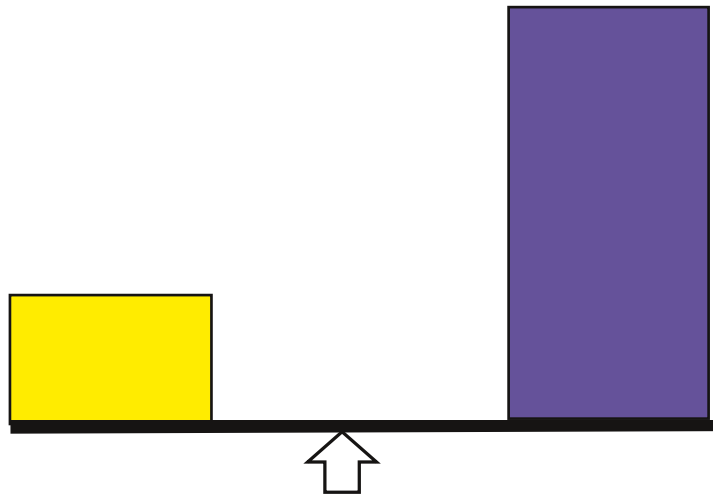
Existen colores que son más pesados que otros esto es debido a la brillantez de los mismos, por ejemplo: el amarillo es un color pesado ya que con un poco que coloquemos junto a otro cualquiera llamará más la atención debido a su luminosidad, esto hace que para equilibrar una composición en la que usemos el color amarillo deberemos usar una mayor cantidad del otro color.

De acuerdo a su brillantez en los colores primarios y secundario podemos ordenarlos de la siguiente manera:

- 1 amarillo
- 2 naranja,
- 3 verde y magenta
- 4 cyan
- 5 violeta

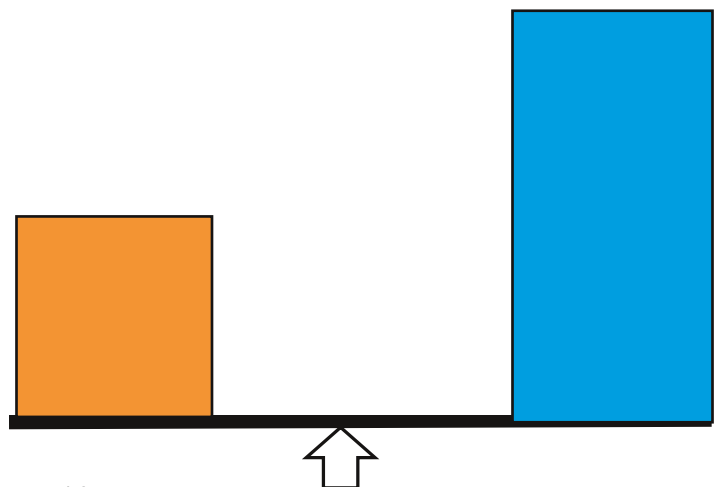
Usa tu celular para confirmarlo con un efecto de fotografía blanco / negro

para compensar  $\frac{1}{4}$  de amarillo se necesita  $\frac{3}{4}$  de violeta

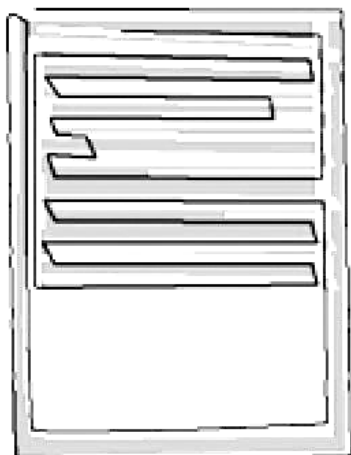
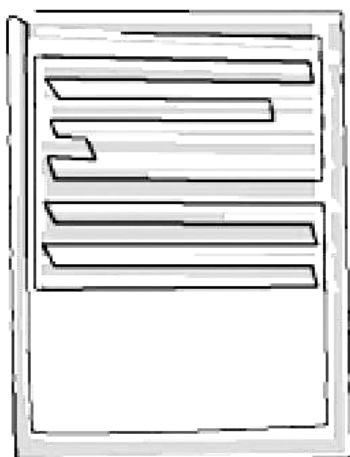
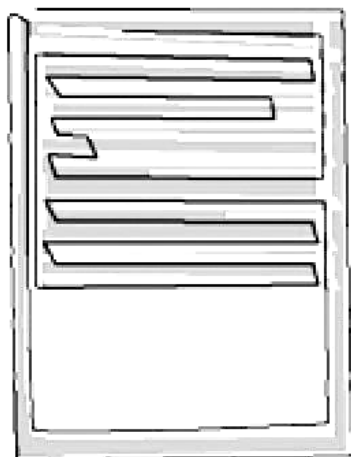


para compensar  $\frac{1}{2}$  de verde se necesita  $\frac{1}{2}$  de magenta

para compensar  $\frac{1}{3}$  de naranja se necesita  $\frac{2}{3}$  de cyan



Ejercicio recorta las siguientes imágenes y ubícalas en la página 23 para obtener tres equilibrios dinámicos ejemplificando la compensación por color, peso o masa y colocación





Ejemplificación de equilibrio dinámico por peso o masa, colocación y color



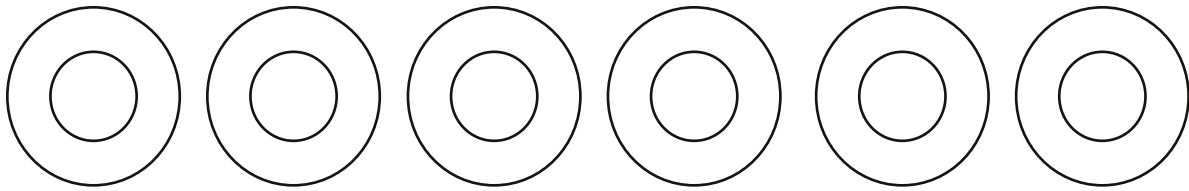
## El ritmo

**Se denomina ritmo a la relación acompasada y ordenada de un elemento gráfico, se puede encontrar en la naturaleza llamado ritmo vital,** un ejemplo de este es la formación de las conchas de mar, el crecimiento de las hojas, el sonido de las abejas.

**El hombre ha tratado de copiar este orden con el llamado ritmo expresivo** este se encuentra en las pinturas, los mosaicos y puede **muchas veces representar al ritmo vital en sus pinturas**, a este ritmo se le puede encontrar de las siguientes maneras:

En esta imagen se puede ver cómo las hojas siguen cierto ritmo al crecer una encima de otra, así también se puede observar cómo las raíces se van ramificando de gruesas a más delgadas



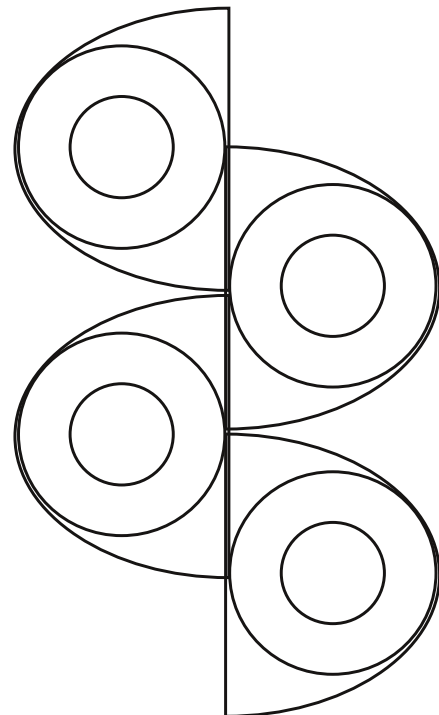


### ***Ritmo uniforme o continuo***

***Es el ritmo que tiene un elemento que se repite en forma regular***, este ritmo se encuentra determinado por la sucesión de una forma y un espacio vacío, cuando mayor es el espacio vacío el tiempo de recorrido se hace más lento lo que marca la velocidad de observación, ***puede producir sensaciones de monotonía en su percepción*** un ejemplo de ello son las ventanas de un edificio, la colocación de las rejas en una barda y las grecas

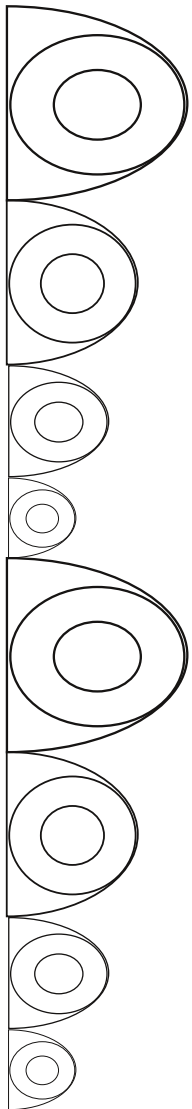
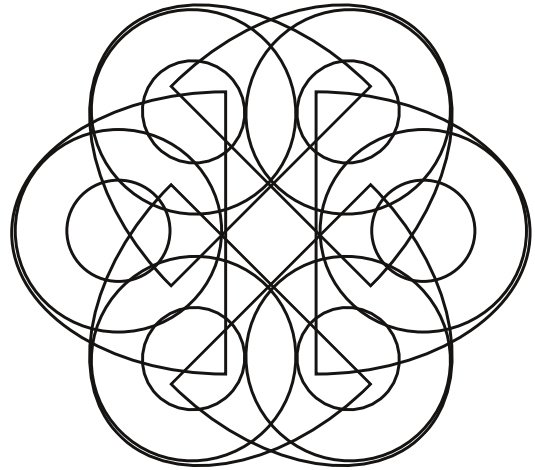
### ***Ritmo alternado***

***Se encuentra formado por dos o más elementos, estos pueden ser diferentes en su color tamaño o textura, y se repiten en forma regular***, este ritmo ***provoca sensaciones de mayor viveza y dinamismo*** “la sucesión de dos formas se le llama ritmo binario, de tres elementos ternario y así sucesivamente” (Bargueño et al, 1998. p180).



**Ritmo radial o por giro**

**Este ritmo se produce por el acomodo de los elementos con respecto a un centro o eje,** puede provocar efectos de expansión o de dilatación en su ordenamiento, cuando se combinan ambos efectos puede evocar espirales que **dan sensaciones de movimiento**. Un ejemplo son los rosetones en los vitrales de una iglesia, las representaciones de los copos de nieve, las espirales y estrellas.

**Ritmo creciente y decreciente**

Este ritmo **tiene que ver con el tamaño, grosor, altura, color y formas que pueden ir creciendo o decreciendo en forma proporcional**, cuando se combinan ambos ritmos provoca una sensación de movimiento ondulatorio.

## La simetría

La simetría es una cualidad que le gusta al ser humano ya que se puede encontrar en innumerables ejemplos de la naturaleza, estas pueden ser las hojas de una flor, los patrones de crecimiento botánico, los cristales de algunos elementos químicos etcétera. Es por esto que ***nuestra vista percibe a la simetría como armónica aunque algo rígida, como definición en las representaciones visuales podemos decir que:***

***La simetría es un sistema que ordena en un espacio formas u objetos iguales o semejantes en torno a un punto, línea o plano.***

Su función principal es brindar armonía a las composiciones trata de unificar y organizar todas las partes, ***para provocar en el espectador sensaciones de tranquilidad serenidad y equilibrio***, las simetrías según su ordenamiento se pueden clasificar en

Podrás darte cuenta que la simetría se encuentra relacionada con el equilibrio estático y con el tema de ritmo, ya que en ambos se habla de un orden y de una igualdad



**Simetría axial o bilateral**

Es aquella en la que ***los elementos se encuentran ordenados por medio de una línea o eje este puede ser vertical, horizontal, o inclinado***, este eje se le denomina eje de simetría, el efecto principal es el de reflexión. Es el medio más sencillo para representar el orden y el equilibrio

**Simetría radial**

***Sus elementos se ordenan con respecto a un centro***, esto se puede apreciar cuando se trazan líneas de cada elemento y cruzan o interceptan en un mismo punto, por eso se puede decir que se cuenta con múltiples ejes de simetría que conforman 360° en la composición. Un ejemplo de esto son los copos de nieve, las estrellas y los rosetones

**Simetría alternada**

***Es aquella en la que existen dos o más elementos que se suceden en forma ordenada con respecto a un eje simétrico***

**Simetría lineal**

***Es aquella en la que un elemento se repite en espacios sucesivos en forma rectilínea***


***Las simetrías anteriores pueden mezclarse entre sí, por lo que serán de un tipo mixto***, estas ***tomaran el nombre de las simetrías que las compongan*** por ejemplo: simetría radial alternada en la que existen dos o más

**Ejercicio:**

Elabora un simetría mixta e indentifica cada una de las simetrías que la componene



## Las estrategias del Dibujo



Muchas veces para comunicar en un lenguaje gráfico es necesario el integrar una serie de acciones que nos permitan llegar a un buen resultado, en esta parte veremos dos estrategias usadas para representar el volumen





## Luz, Sombra y Claroscuro

Aunque estos conceptos no aluden directamente al color, son estrategias que tienen que ver con sus características, de acuerdo a González (s/f) el **claroscuro es una técnica que se encuentra entre la luz y la sombra, sirve para definir el volumen de cuerpos y figuras, y esbozar el relieve, así como describir las zonas de luz en la superficie**, aunque desde la Prehistoria hasta el siglo XV no se le prestó atención a esta estrategia, posteriormente **cobra importancia en el siglo XVI hasta el siglo XXI.**

**El valor del claroscuro no es un simple color, sino que se forma de la misma mediación de la superficie y la fuente de la luz, por lo que puede presentar diversas variedades,** se puede realizar usando un lápiz difuminado, trama de lápiz o bolígrafo, usando pequeñas líneas; también puede ser usado el carboncillo o la sanguina, para una mejor representación es conveniente el predominio de tonos oscuros y de alto contraste

Observa en esta fotografía que el relieve, la luz y la sombra se encuentran elaborados por una valoración de tonos que van desde lo claro a lo oscuro



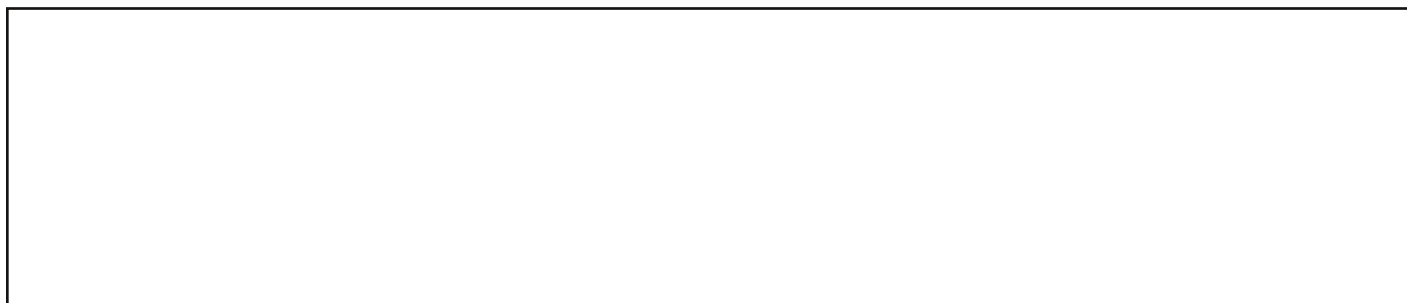
## Ejercicios de calentamiento

Desarrolla una graduación de la luz a la oscuridad en los siguientes rectángulos

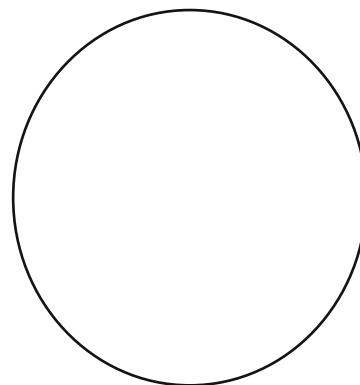
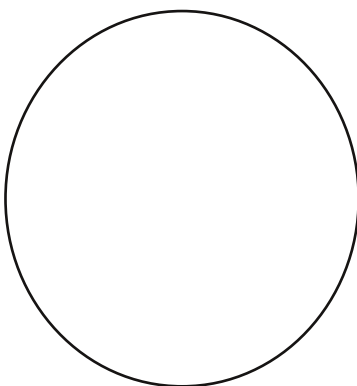
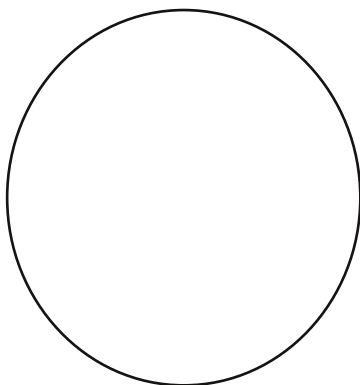
1,. Degradado en base a líneas



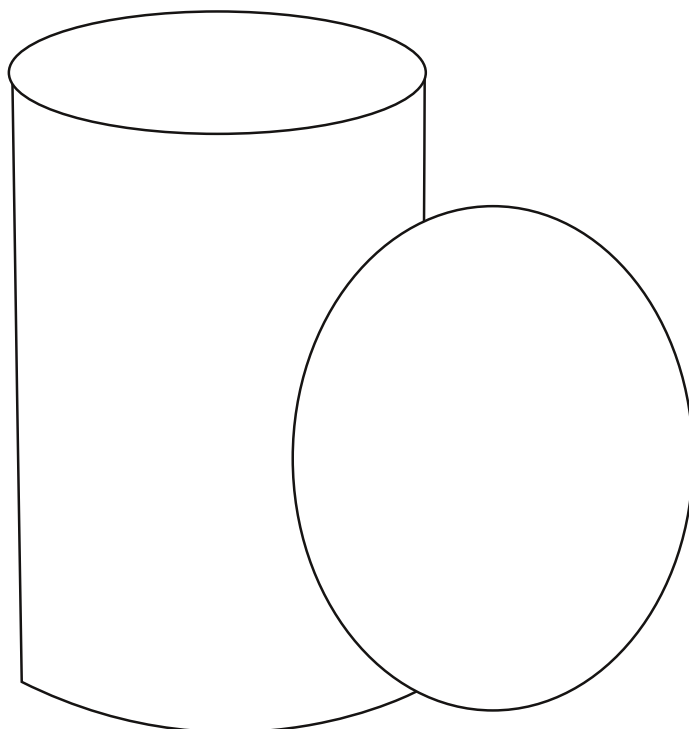
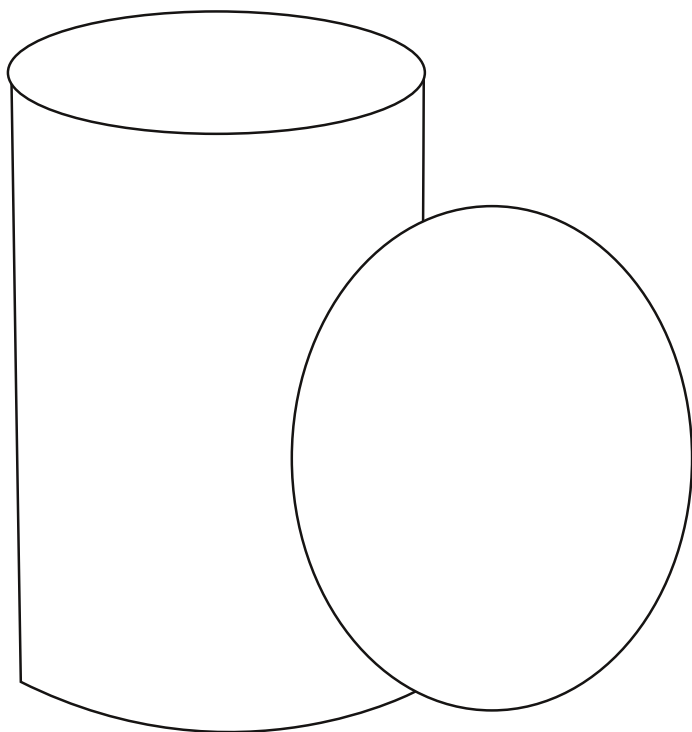
2.-Degradado en base a manchas



Usa tres técnicas y tres zonas diferentes de fuente de luz sobre las siguientes formas para conseguir el volumen en cada una de ellas



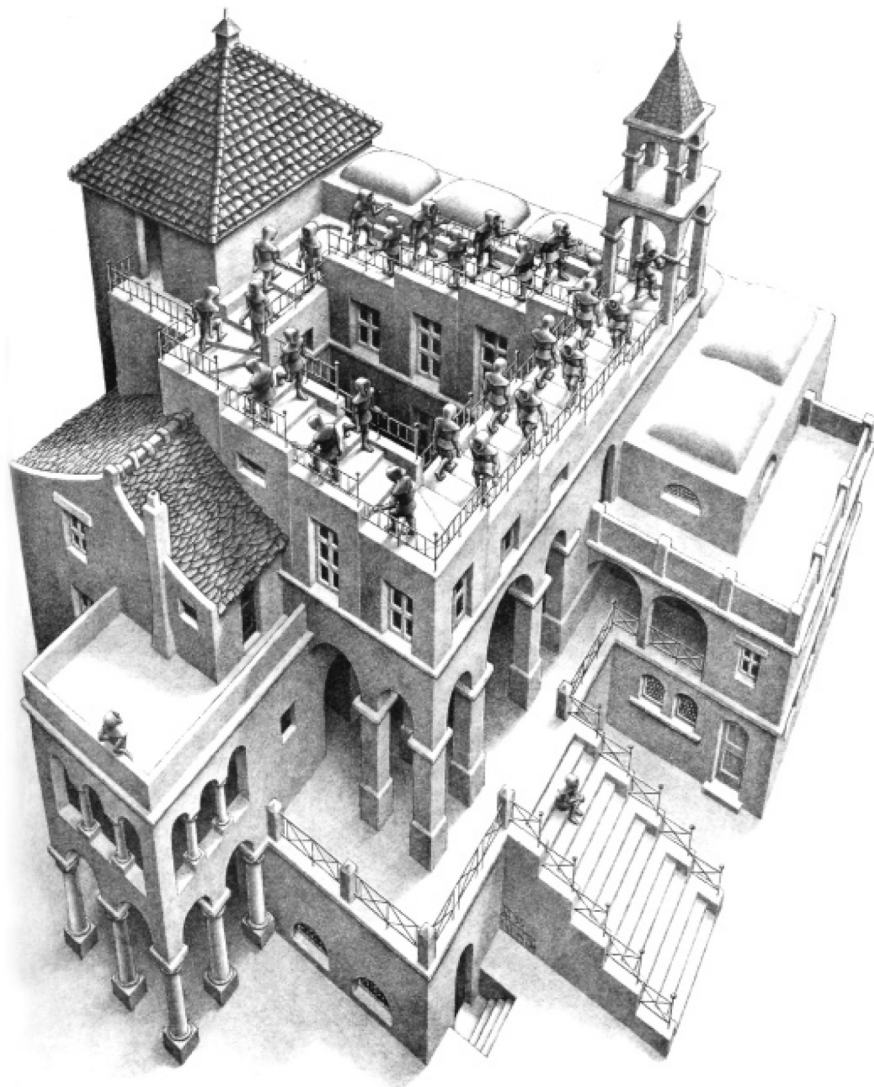
Realiza el claroscuro de las siguientes figuras usando en una de ellas líneas y en otra usa manchas, al finalizar los ejercicios desarrolla un dibujo tomando un modelo real que será dado por tu profesor(a).



## La profundidad

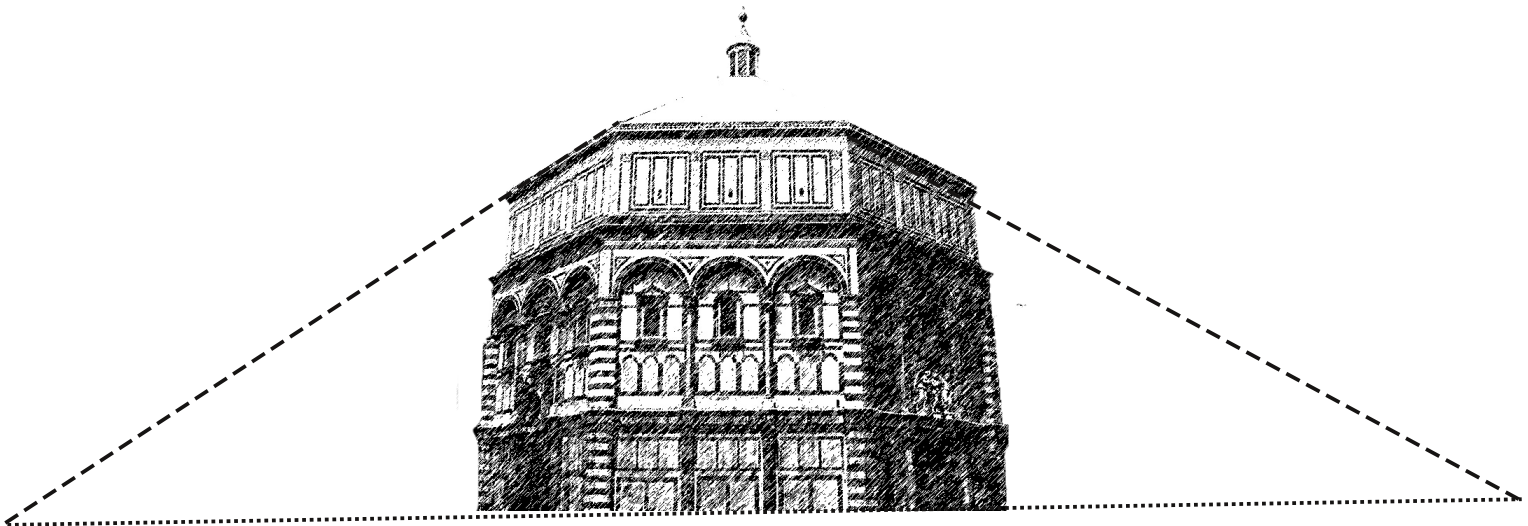
**La profundidad en la representación gráfica tiene que ver con nuestra manera de ver** las formas u objetos, **una estrategia de las más antiguas es la sobreposición**, en donde los objetos que cuentan con una forma cerrada y completa se encuentran cercanos a los incompletos. Existe **otra manera de lograr la profundidad, ésta es la nitidez, en donde se relaciona el valor tonal**, en donde los objetos que se encuentran cercanos son tonalmente más oscuros y nítidos, mientras que los más lejanos son menos perceptibles y de tonalidad clara, **otra manera de lograr la profundidad es la manipulación del tamaño** en donde lo pequeño es lo lejano y lo grande lo cercano, **por último la profundidad puede enfatizarse por la colocación de los objetos en un campo gráfico, esta forma se encuentra dada por nuestras zonas preferentes de ver.**

Observa en la imagen las estrategias para obtener profundidad las formas más completas son las más cercanas, sin importar su tamaño, también puedes ver que los objetos como personas y ventanas a medida que se alejan del espectador reducen su tamaño



## Perspectiva

Otra **manera de obtener sensaciones de volumen y profundidad** es la llamada Perspectiva, esta estrategia **fue advertida por Brunelleschi en el Renacimiento, gracias a la cámara oscura** pero ¿A qué nos referimos con esto? Pues que antes de la época renacentista las pinturas se basaban en las estrategias que ya hemos comentado anteriormente, y no fue sino hasta la creación de un cuarto oscuro que originalmente, consistía en una sala cerrada cuya única fuente de luz era un pequeño orificio practicado en uno de los muros, por donde entraban los rayos luminosos que reflejaban los objetos del exterior en una de sus paredes. El orificio funcionaba como una lente convergente y proyectaba, en la pared opuesta, la imagen del exterior invertida tanto vertical como horizontalmente, es así que se pudieron advertir **al dibujar el Baptisterio de Florencia una serie de líneas que conformaban la imagen y convergían en un punto**, esta estrategia permitió dibujar tal y como los objetos se veían en la realidad por lo que fue ideal para poderla utilizarla en la representación. **La perspectiva toma su nombre dependiendo de los puntos que la conformen por lo que puede tener uno, dos o tres puntos de fuga**





## Elementos de la Perspectiva

**La perspectiva tiene los siguientes elementos que le ayudan en su representación**, sin importar del tipo que sea contara con.

### **Punto de fuga**

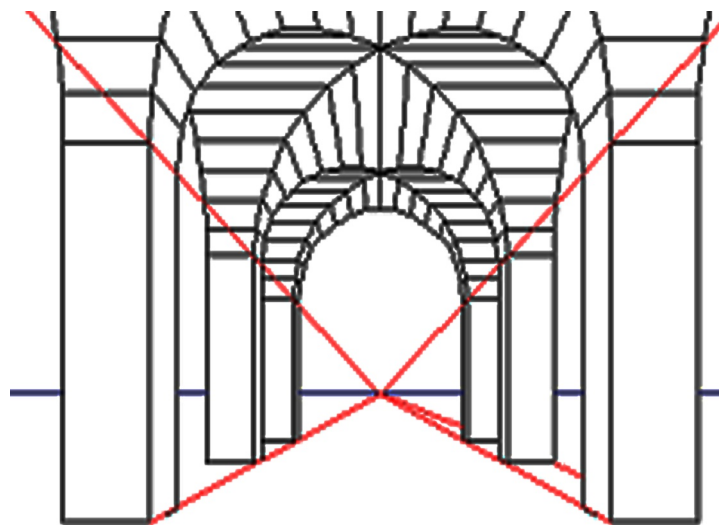
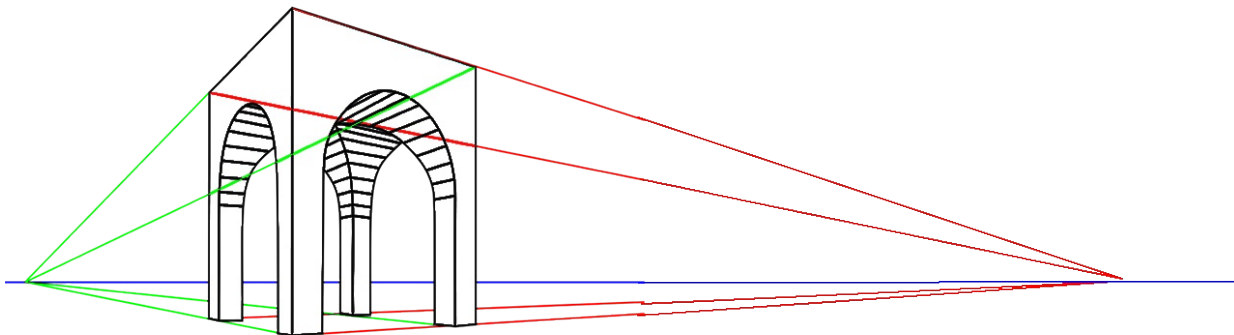
**Este corresponde a la visión del espectador, se sitúa en la línea de horizonte.** En este lugar convergerán o fugarán todas las líneas paralelas a una dirección. Dependiendo del número de puntos de fuga será el tipo de perspectiva cónica.

### **Línea del Horizonte**

**Es una línea horizontal respecto al suelo, sobre la que se situarán el punto o los puntos de fuga. Esta línea imaginaria se encuentra a la altura de los ojos del observador**, claro que el observador podrá tener diversas alturas, lo que corresponde a si estuviésemos arriba de un edificio o si tuviésemos una altura muy pequeña

### **Líneas proyectantes**

**Son las líneas que convergen en el punto de fuga y que sirven para determinar las alturas de los elementos que se estén representando** con respecto al espectador.





# El Dibujo para comunicar y expresar las ideas









## El lenguaje como medio de comunicación



## Comunicación Visual

En la unidad anterior consideramos que existe un lenguaje visual, es decir en aquello que vemos y por ser un lenguaje nos puede comunicar algunos mensajes, aunque esto no es así de simple, de acuerdo con Munari (2008) **la comunicación visual puede ser intencional o casual**, para explicarlo podemos decir que muchas de nuestras fotografías en las redes sociales **son casuales, ya que sin proponérselo comunicamos** el lugar donde estamos, la ocasión en la que la realizamos, la época y muchas veces hasta comunicamos el sentimiento que teníamos en ese momento.

Por otra parte **la imagen intencional se encuentra dividida en dos formas, la primera es la estética en la que nos informa sobre las formas, la textura y su composición**, debido a su carácter este tipo de comunicación nos puede dar diversos mensajes, y **la segunda que se refiere a la información práctica que se logra por medio de un dibujo** arquitectónico, de maquinaria, por la publicidad de un producto, por las noticias de la televisión o por la señalización del tráfico.

Ejercicio ;

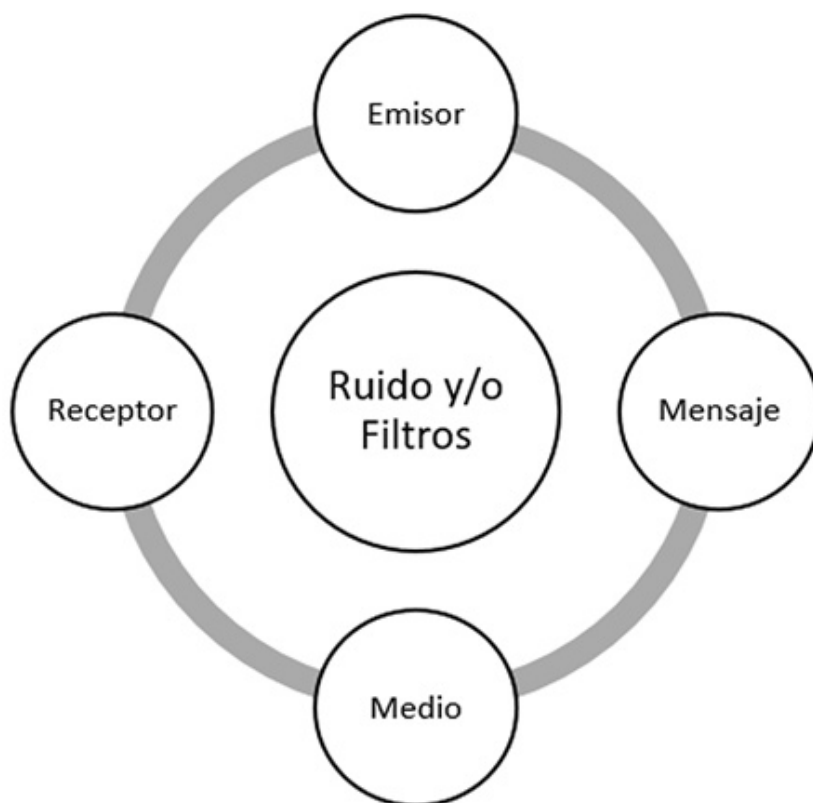
Completa las imágenes y realiza un collage con imágenes de diversos tipos agrega al lado una letra mayúscula si es casual, intencional estética o intencional práctica



## Elementos de la comunicación

De acuerdo a lo anterior podemos establecer que existen diversos tipos de mensajes y que sus elementos se encuentran tal y como en el lenguaje escrito u oral existen un emisor, un receptor, un medio y un mensaje, para advertir lo que sucede en forma particular en los mensajes visuales Munari (2008) explica lo siguiente: cuando el emisor emite un mensaje visual existe una serie de ruido o interferencia en su camino que puede hacer que este se desvíe o no sea percibido tal como se comunica, este ruido puede ser diversos carteles, pinturas adyacentes, colores en el entorno, adornos o reflejos en un edificio etcétera; todo esto hace que percibamos el mensaje visual de otra forma.

Al pasar el ruido y los filtros el mensaje llega al receptor y es cuando es decodificado y responde por medio de una retroalimentación ya sea en forma interna o externa (intrínseca, extrínseca) como lo sería el placer ante una pintura o el comprar un producto determinado, ¿Podrías desglosar los elementos de la comunicación cada uno de los diversos medios? (Facebook, pintura, publicidad, noticia de TV, película en internet etcétera)



MEDIO <sup>α</sup>	EMISOR <sup>α</sup>	MENSAJE <sup>α</sup>	RECEPTOR <sup>α</sup>	RETROALIMENTACIÓN <sup>α</sup>
Facebook <sup>α</sup>	□	□	□	□
Pintura <sup>α</sup>	□	□	□	□
Publicidad <sup>α</sup>	□	□	□	□
Página de Internet <sup>α</sup>	□	□	□	□
Noticia TV <sup>α</sup>	□	□	□	□
Fotografía en periódico <sup>α</sup>	□	□	□	□

## **Los factores que intervienen Dibujo**



Para poder comunicar y expresar las ideas debemos de considerar varios factores, de esto hablaremos en esta sección, cada uno de éstos se deberán de considerar al comunicar nuestras ideas en cualquier representación gráfica.





## Factores sobre la percepción

**Nuestra percepción está condicionada por nuestra experiencia**, por lo que el cerebro forma una parte fundamental para la ubicación de las formas y de los espacios negativos o el fondo, esto ha sido estudiado por psicólogos llamándole **Teoría Gestalt**

Hay varios factores que influyen en la percepción, como son:

a. **La agrupación: tendemos a organizar los elementos que percibimos en torno a conjuntos significativos organizados.** Es como cuando miramos al cielo y vemos en las nubes una serie de figuras. Tenemos varias formas de agrupación por:

**Proximidad** (la cercanía de los distintos elementos nos hace tender a agruparlos). Por **Semejanza** (cuando los elementos son parecidos o iguales también tendemos a agruparlos).

Por **Continuidad** (nuestra percepción crea continuidad significativa, como en las tramas

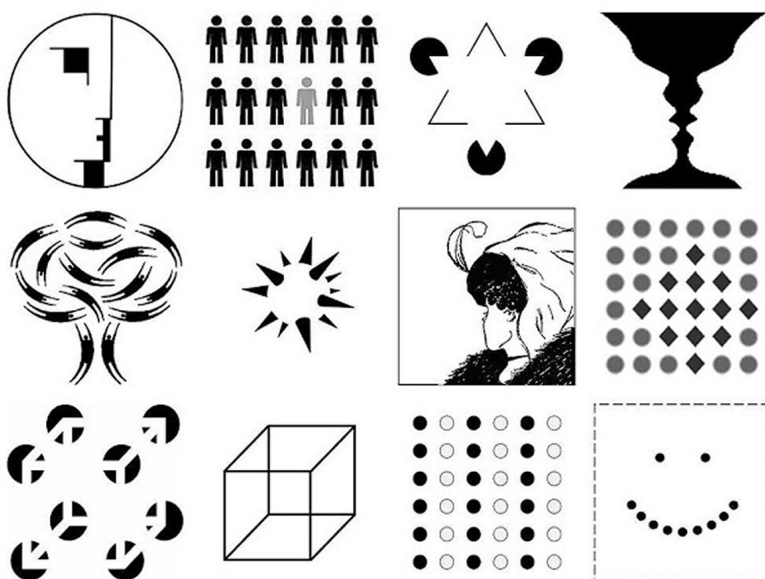
de una imagen). Por **Simetría** (para que los elementos formen figuras conocidas). Los signos más básicos de los niños o de comunicación en la prehistoria nos pueden demostrar, además de su valor semántico, una intención natural

b. **Percepción figura-fondo: percibimos los elementos separados del fondo, aunque también podemos tener la percepción contraria, percibir el fondo como figura (muy habitual en los juegos de negativo y positivo).**

c. **Percepción de contorno: El contorno es precisamente lo que nos hace distinguir o separar la figura del fondo.** Está marcado por un cambio de color o de saturación del mismo.

d. **Pregnancia: Tendemos a rellenar aquellos huecos de información que nos faltan para completar el objeto completo.**

La pregnancia nos permite completar la visión física que tiene nuestra retina del ser humano de organizar y estructurar las imágenes



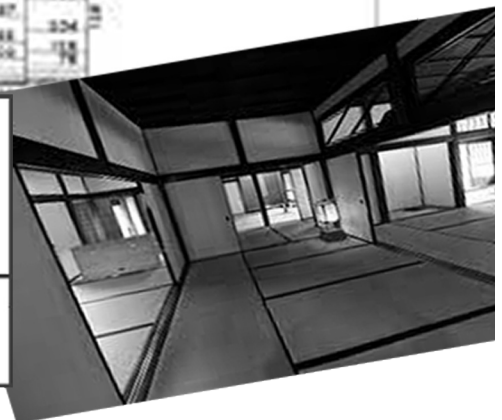
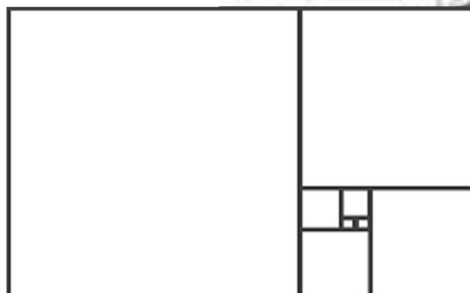
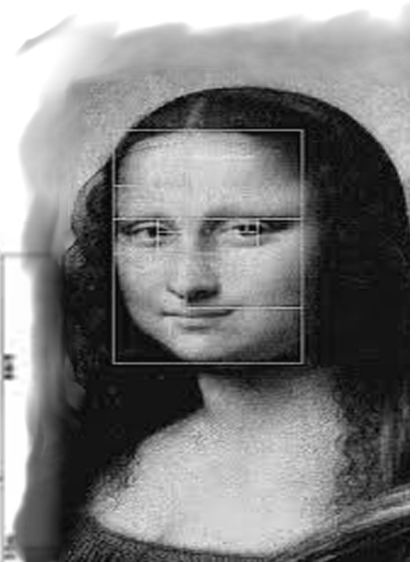
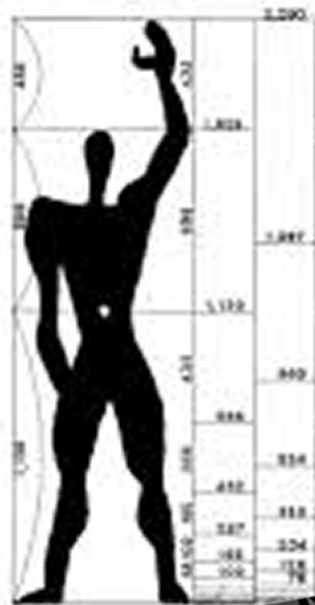
## Factores de relación

### Proporción

Al hablar sobre **la escala se entiende que es la relación de un objeto real con otro**, esto hace que en la representación gráfica de un objeto se debe de tener cuidado entre el tamaño que tenga y el contexto que lo contenga, **existen fórmulas en las que se basa la escala, éstas son llamadas proporción** Una proporción famosa **usada por los Griegos es la sección áurea**, se basa en la bisectando un cuadrado es decir sacar su mitad y trazar una diagonal de una de las mitades para convertirlo en un rectángulo su fórmula es  $a:b :: b:c$  de acuerdo a Dondis (1998)

**Existen otras proporciones como el Modulor creada en base a las medidas del ser humano por el arquitecto Le Corbusier, existen otros relacionados a la arquitectura japonesa como es el ken** que equivale a 6.5 pies. Se puede concluir que la importancia de la proporción es que puede ser considerada un elemento que nos ayuda a relacionar el tamaño con el propósito y su significado

Observa: Existen diversos tipos de elaborar una proporción, desde el ken en las construcciones japonesas hasta el modulor que toma como medida la altura del cuerpo humano francés (1.75)



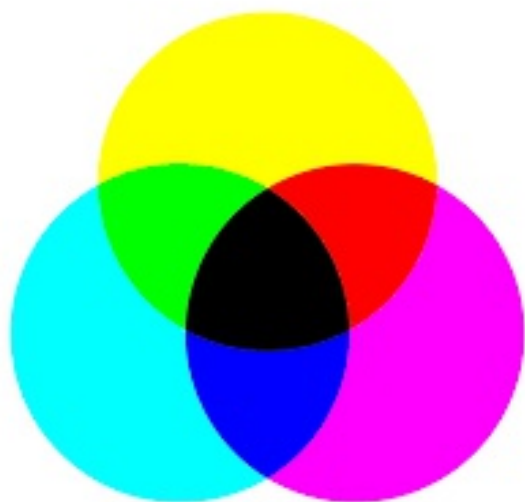
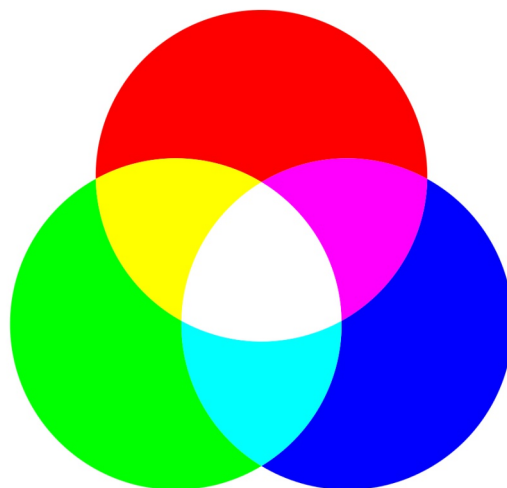
## Factores por Color

**Se considera al color como un estímulo importante para el ser humano**, ha cobrado importancia desde tiempos remotos, donde la recolección de frutas intervenía por medio de la observación del color y tono para determinar si se encontraba madura y lista para comer, **el color se encuentra dado por ondas que rebotan sobre los objetos, sin embargo el ojo y el cerebro que decodifican esas ondas son únicos, por lo que la respuesta al color es tan diversa como humanos existen.**

**En cuestión teórica se ha dividido en dos tipos el color, los colores luz o aditivos usados en las pantallas y los colores sustractivos o pigmentos que son usados por pintores e impresores**

### Colores luz

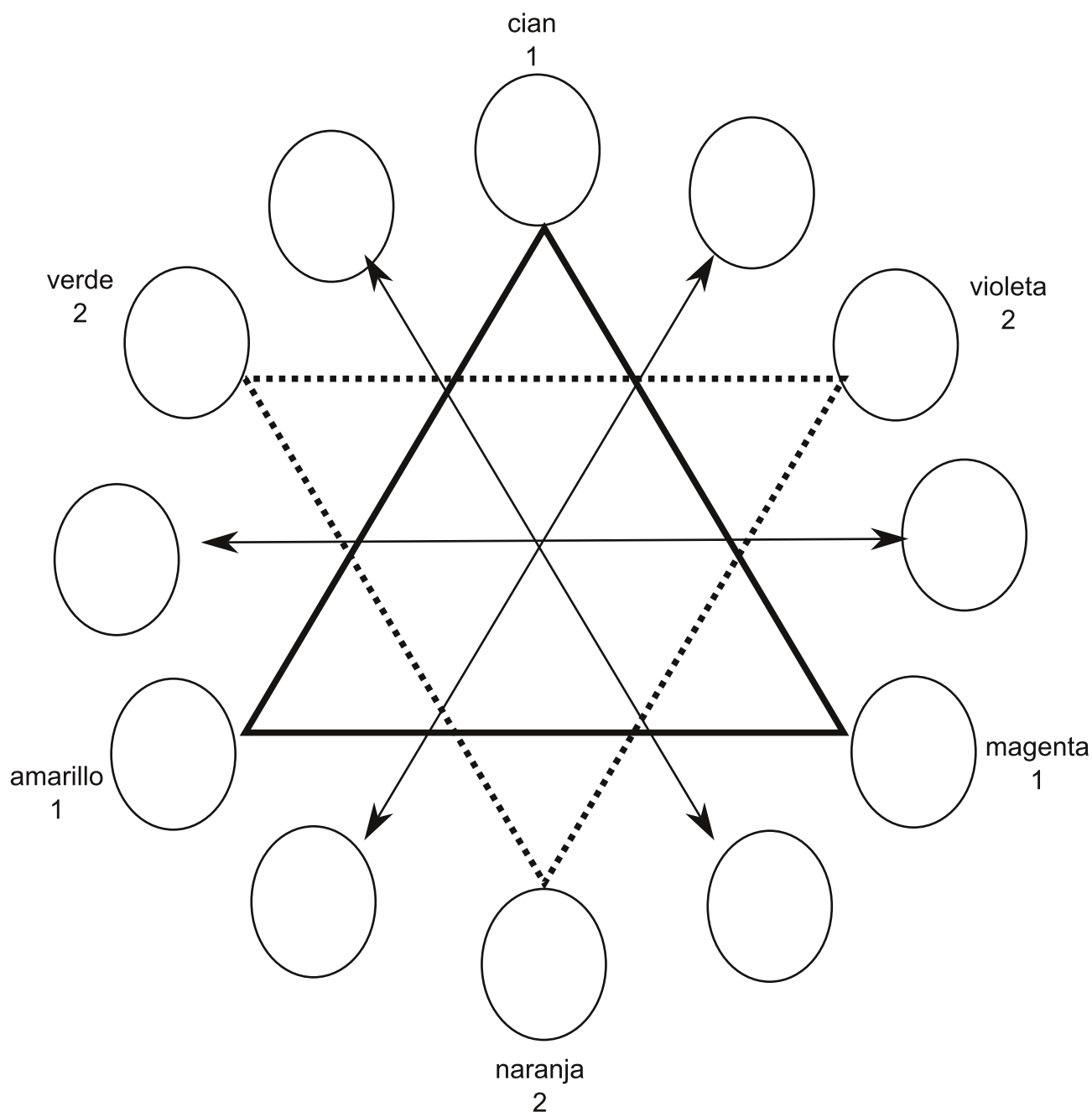
**Son aquellos que** son utilizados en las pantallas o medios en que la luz se encuentre presente, la unión de todos ellos **produce la luz blanca de ahí que se les llame aditivos, estos son verde, rojo y azul (RGB)**



### Colores pigmento

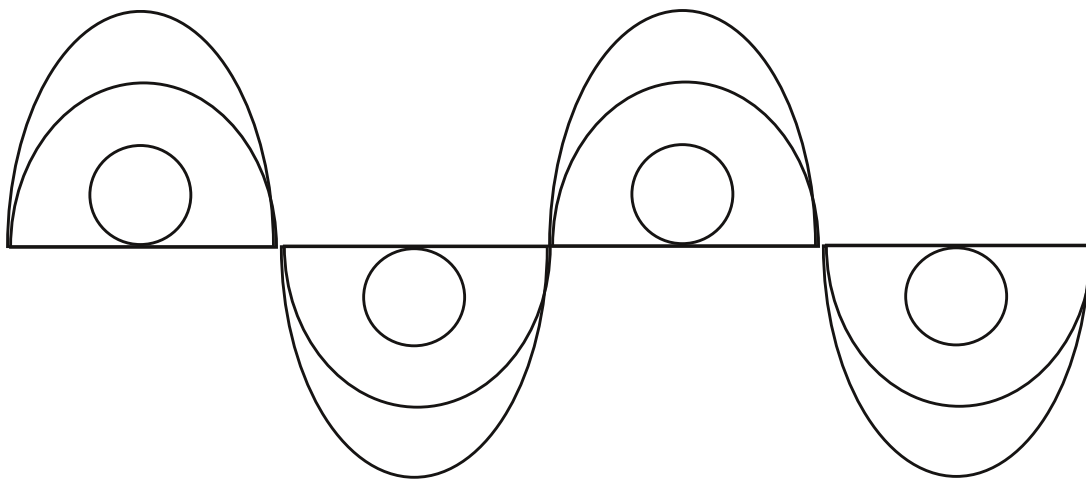
**Los colores pigmento son aquellos que al combinarlos producen el color negro, ya que no dejan pasar las ondas de luz**, funcionan como un filtro, los pintores y diseñadores los nombran como rojo, azul y amarillo, pero al realizar la impresión y con el agregado de la tecnología, **los colores considerados por los impresores son el cian, magenta y amarillo (CMY).**

**La combinación de los colores primarios producen otras gamas denominadas secundarias y la combinación de las secundarias con una gama primaria producen los colores terciarios, a medida que el color se combina, éste se vuelve menos saturado, es decir tiene una tonalidad más apagada, *siendo el matiz, brillo y saturación las características que puede tener el color.***



### Factor por Contraste Simultáneo

**La luz es condicionante para poder observar los objetos, el reflejo de la luz sobre una superficie proporciona el color y su tonalidad**, estos factores sirven para observar la yuxtaposición de los objetos ya que se puede observar lo claro sobre lo oscuro o viceversa, **el contraste simultáneo es la percepción resultante de la intensidad del color cuando aparece rodeado de otro campo de color**



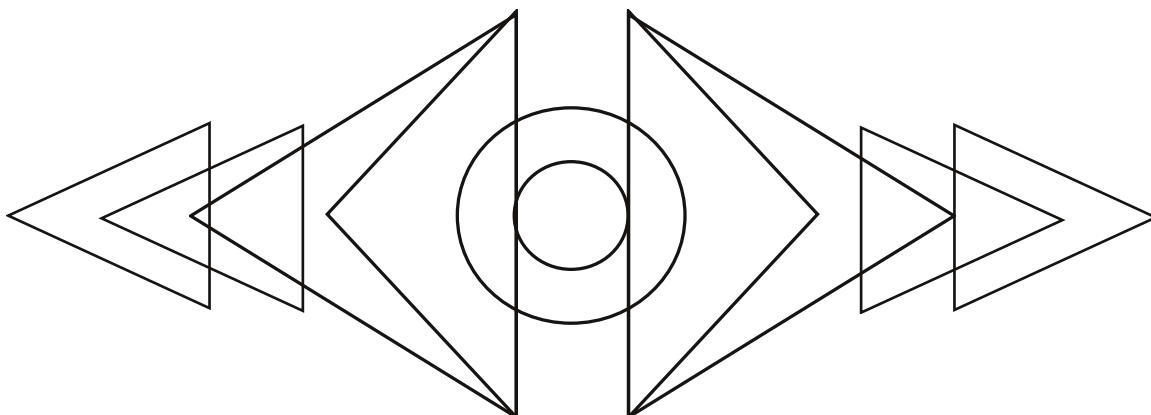
### Factor por Analogía y Progresión

Los colores análogos **son aquellos que se encuentran juntos dentro del círculo cromático, sin embargo algunos de ellos se encuentran junto una tonalidad que se encuentra en transición: color a color, cálido a frío o viceversa, esto provoca que exista una analogía progresiva**, lo que hace que el color sea armónico

(Samara, 2007)

Ejercicio.

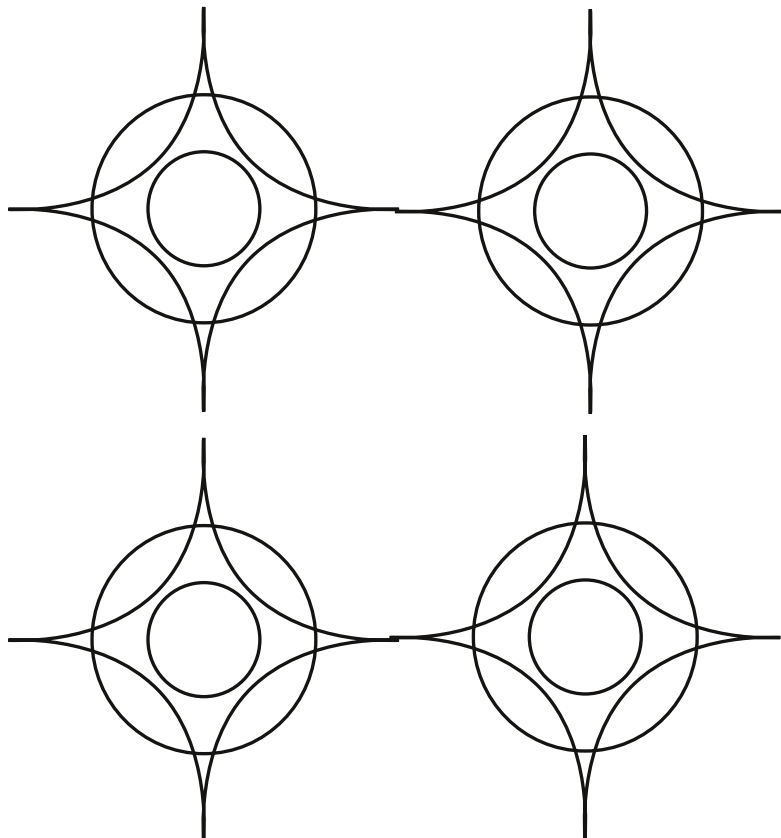
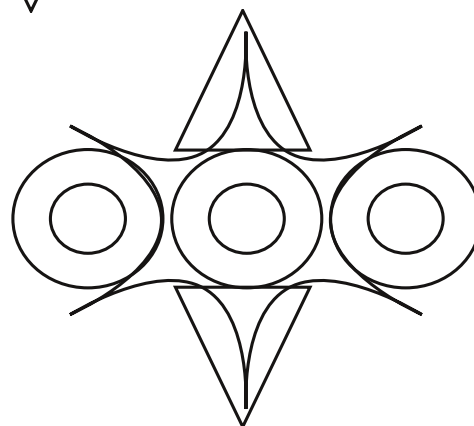
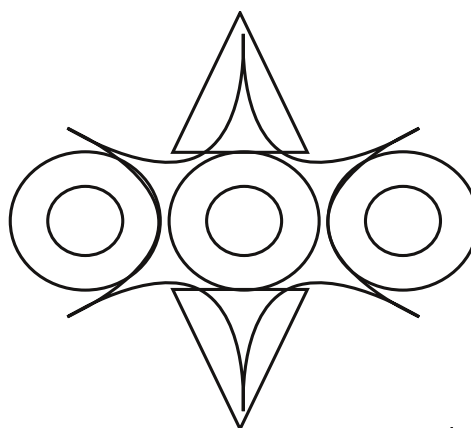
Pinta ambos lados usando colores por analogía y progresión



## Factor por Temperatura

**El color posee cualidades especiales por la relación de temperatura que nos provocan, los podemos clasificar en colores fríos y cálidos.**

**Los colores fríos parecen retroceder y los cálidos parecen avanzar.** En los colores primarios el cian y el amarillo avanzan pero el magenta (rojo) parece permanecer estático. Aplicar esta teoría logra jerarquizar las formas del espacio y darle importancia a los objetos. Aprecia que al colorear las formas con colores cálidos y fríos una de ellas parece ser más grande que la otra, ¿Cómo usarías esto en tu vida diaria?



## Factor por Complementariedad

El término de opuestos se atraen es cierto, cuando se usa esta regla en el color se provoca que **los colores complementarios se resalten uno a los otros, estas gamas pueden ser. Cálidos y fríos; negro y blanco, cian-naranja; magenta-verde; y violeta-amarillo**

.Los colores cotrastantes son usados en la publicidad un ejemplo son los isologotipos de Superama, Teletón y Correos de México

Ejercicio:

Elabora un collage en donde se aprecie los factores relacionados al color en la vida diaria, intercala los recortes con un texto que los ayude a clasificarlos.



# 10 COMMANDMENTS OF COLOR THEORY

3	CAN'T MATCH IT? CLASH IT WITH COMPLEMENTARY COLORS!						
4	IS CONTRAST TOO INTENSE? THEN, SPLIT IT!						
5	NEED MORE VARIATIONS? GO DOUBLE COMPLEMENTARY!						
6	GO TRIAD WITH 3 DIFFERENT HUES... CHOOSE FROM A GREATER VARIETY!						
7	SOMETIMES, MONOCHROME IS THE WAY TO GO...						
8	OTHER TIMES, AN ACHROMATIC SCHEME SERVES BEST!						
9	KNOW YOUR HUES, TINTS, SHADES AND TONES... WHAT WORKS WHERE?						
10	AND LASTLY, RGB, CMYK AND PANTONE ARE NOT THE SAME!						



## **Los Elementos básicos del Dibujo**



Existen elementos que se encuentran en cualquier dibujo, estos son esenciales para su realización, en la siguiente sección hablaremos de ellos



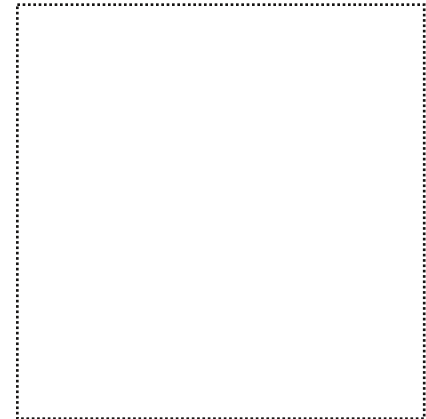
## El punto

***El punto es la unidad mínima en la comunicación gráfica***, pero a pesar de que es un elemento básico del que se deriva cualquier representación gráfica, la mayoría de nosotros tiende a no darle la debida importancia, cuando nos hablan de un punto lo vemos como un elemento redondo pero la forma de este puede cambiar según el instrumento que utilicemos.

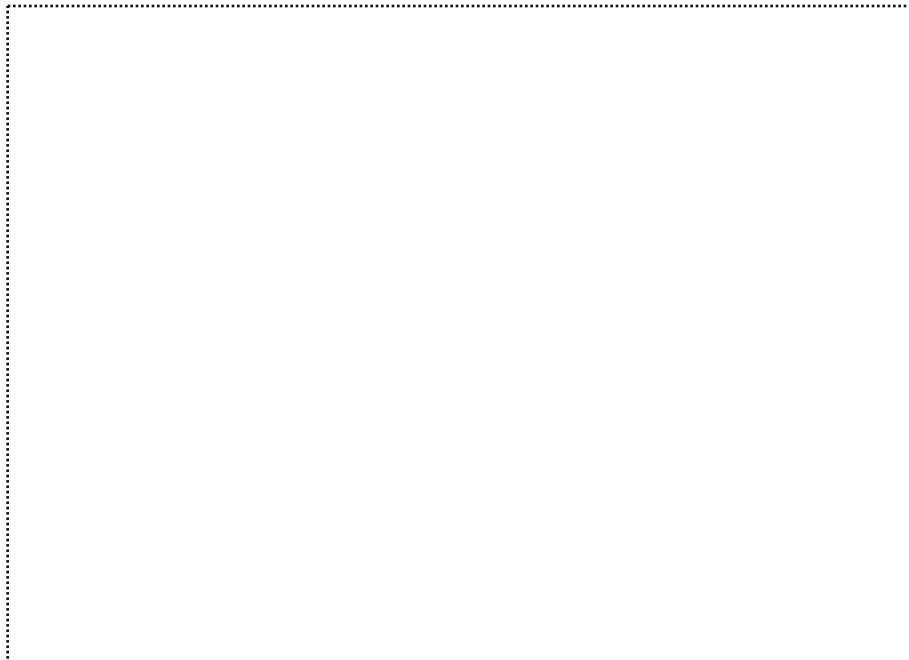
***El punto es perceptible cuando una herramienta es presionada sobre el plano gráfico llamado comúnmente papel, tela, muro etcétera.***

***La característica de este elemento es su falta de forma definida por lo que se dice que no tiene largo ancho y profundidad, no indica ningún movimiento o dirección por lo que es estático y no direccional.*** Se le puede encontrar en las aristas de los planos y los volúmenes, en el inicio y fin de las líneas así como en toda la continuidad de ellas.

PUNTO  
PUNTO  
PUNTO



Elabora puntos con diferentes herramientas y observa su forma



Ejercicio:

Pega un recorte de un periódico o revista y observa con una lupa, contesta el cuestionario de la página siguiente

# Cuestionario.

Después de observar la imagen anterior contesta a las siguientes preguntas y compártelas con alguno de tus compañeros, revisen si sus resultados son iguales o parecidos :

1.- ¿Qué es lo que puedes observar en la imagen?¿Con qué elemento gráfico se encuentra conformada?:

2.-¿Cuál es la forma que tienen los puntos de la imagen?:

3.-¿Qué sucede en las zonas oscuras y en las zonas claras?

4.-¿Cómo se forma el color en las imágenes?:

5.-Explica cómo se encuentran colocados los puntos en la imagen:

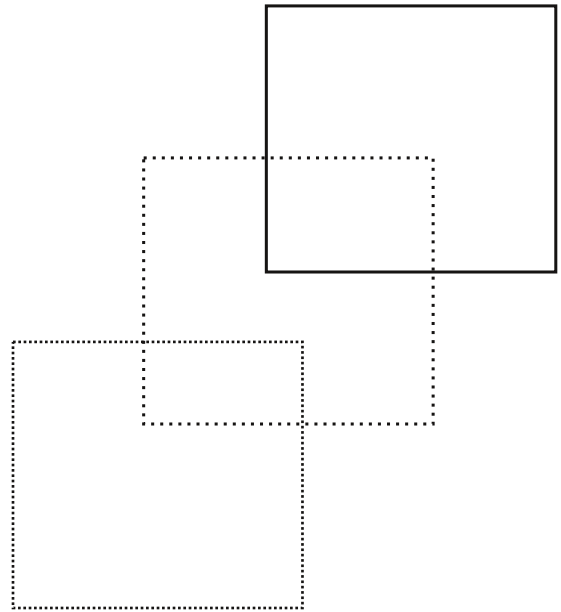
6- ¿En dónde crees que podremos encontrar imágenes conformadas por puntos?;

7.-Investiga que es un graneado en las representaciones gráficas:

8.-Escribe tus conclusiones del tema:

## La línea

**La línea se puede definir** de varias formas: una de ellas es la geométrica, dice que **una línea es una sucesión de puntos tan cercanos entre si que pierden su composición, también se le define como la trayectoria de un punto en movimiento o la prolongación de un punto**, sea como se le defina podemos afirmar que la línea es un ente dinámico, **en ella se pueden apreciar trayectorias y movimiento**. Cuando una línea tiene mayor grosor se le puede percibir mejor, sin embargo, siempre debe de tener mayor longitud para no perder su esencia, ya que de no ser así podría tornarse en una forma, así que **la característica principal de una línea es la longitud**



Observa en los dibujos que los puntos mientras más cercanos nos definen mejor a una línea y que al tener diversos tipos, grosores así como direcciones nos provocan diversas sensaciones

Observa el siguiente video ubicado en esta dirección o escanea el código QR y contesta las siguientes preguntas:  
<https://youtu.be/zZRENb2UhZg>



1.- ¿Quiénes son los personajes del video? \_\_\_\_\_

2.- ¿Qué definiciones puede encontrarse en el video que se relacionen con la lectura? \_\_\_\_\_

3.- ¿Qué pensaba el punto de cada línea? \_\_\_\_\_

4.- ¿Por qué crees que pensaba eso de cada línea? \_\_\_\_\_

5.- ¿Qué dibujos se pueden hacer con líneas? \_\_\_\_\_

6.-Escribe tus conclusiones \_\_\_\_\_

## El plano

Podemos **definir al plano como la prolongación de una línea en una dirección diferente a la que posea**, Bargueño (1998) lo describe como “un signo gráfico de grandes dimensiones delimitado por líneas” (p.58), una mancha o punto al aumentar su tamaño hasta que pierde su cualidad y se constituye en un ente importante, sucede cuando el espacio que lo contiene empieza a perder importancia y esta cualidad es transferida a la mancha o punto.

**El Plano tiene longitud y anchura, su característica primordial es la forma, y se puede dividir en dos grandes grupos: las formas geométricas y las formas orgánicas**

## El Volumen

**Un volumen lo podemos definir como la prolongación de un plano o un elemento compuesto por varios planos unidos entre sí por medio de aristas y puntos**, dentro de él se pueden observar todos los elementos del dibujo puntos, líneas y planos, **tiene como características: el largo, la anchura y la profundidad, al igual que el plano su característica fundamental es la forma**







Dibujar para pensar, crear y explicar  
las ideas.





## **El dibujo para pensar y explicar Los Organizadores Gráficos**



Existen diversas maneras para sintetizar la información, cada uno de ellos desarrolla trazos de dibujo con la descripción de lo que fue investigado, para representarlos es necesario usar las características y factores que hemos visto anteriormente para que podamos explicar nuestras ideas



## Esquemas, mapas, diagramas y demás

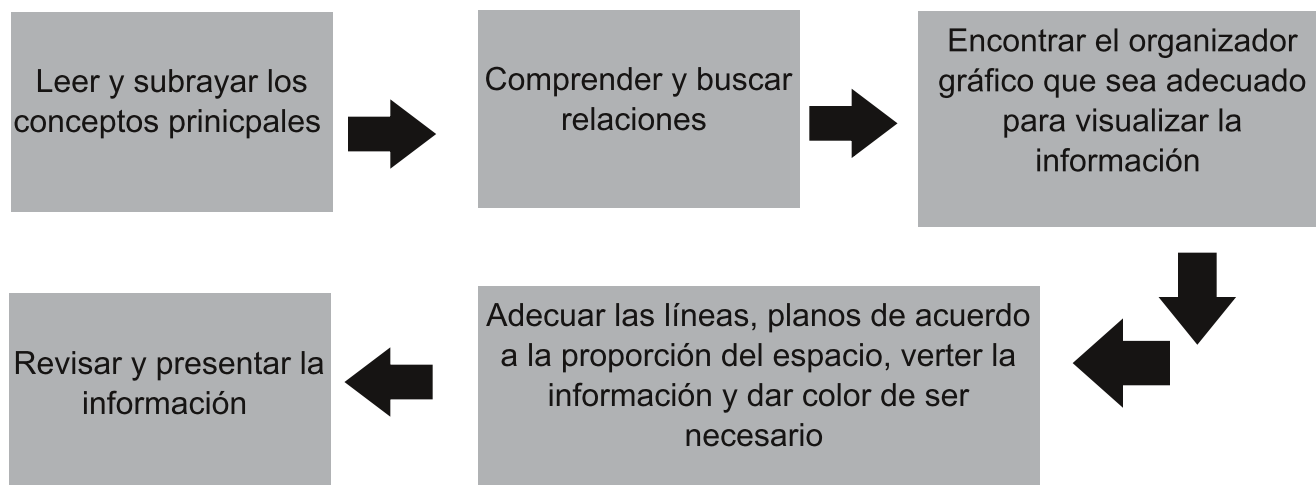
De acuerdo a Obradors (2007) los **esquemas son parte fundamental cuando estudias, cada uno de nosotros tiene una manera de explicar las cosas y resumirlas**, existen diversas formas de desarrollar estas explicaciones siendo alguna de ellas muy creativas. **Básicamente estos** esquemas, mapas o diagramas **se desarrollan por la idea o tema principal que se va organizando u ordenando para que pueda ser comprendida fácilmente**.

Es de hacer notar que **la elaboración de un organizador gráfico** no es solamente leer y copiar la información para entregar un resumen, **es analizar y comprender lo que queremos aprender, distinguir las ideas o reflexiones principales y la relación entre ellas, para poder plasmarlos visualmente**, al realizar este último paso se deben de tomar en cuenta toda la teoría que hemos

visto con anterioridad, **por lo que el uso de la proporción, el color, las líneas y otros elementos del dibujo son de importancia para proporcionar una buena comunicación de nuestras ideas**.

Dentro de los organizadores gráficos podemos encontrar.

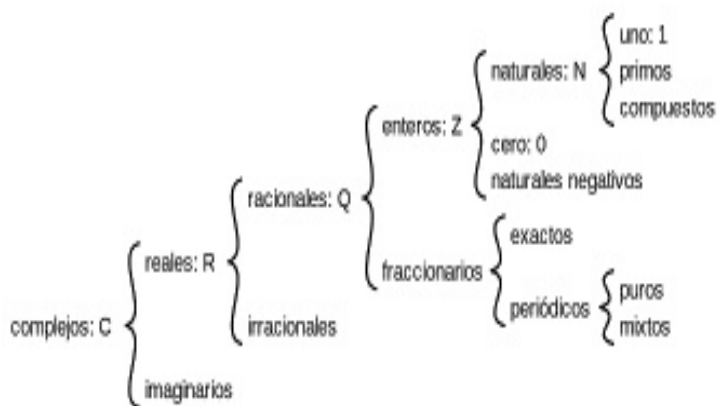
- Mapas Conceptuales
- Mapas Mentales
- Diagrama jerárquico
- Cadena de secuencias
- Diagrama de causa efecto
- Telarañas
- Diagramas de Venn
- Esquema de llaves y flechas
- Cuadro resumen
- Árbol de problemas
- Secuencia de hechos
- Infografía
- Mapas
- Cartel



## Esquema de Llaves y flechas

Este tipo de organizador es de los más usados escolarmente, **sirve para representar una información compleja de forma simple y jerárquica**, en ella la información parte de lo general a lo particular por medio de la apertura de llaves o flechas, cada una de estas representaciones **deben de estar en proporción a la información y al espacio en el que se desarrollará, puede ser posible que las llaves o flechas integren colores.**

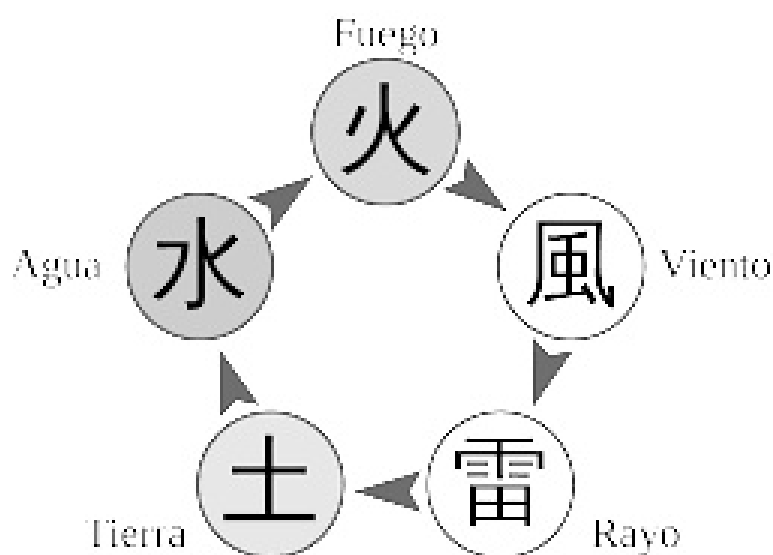
Para elaborar esta tipo de esquema **se deberá de tomar en cuenta el tema principal para ir desglosando los temas que se deriven de él.**



## Diagrama jerárquico

Este esquema **nos permite ordenar una información**, es útil cuando se necesita represar hechos que dan origen a otros, también **puede ser usada para ordenar información que vaya de manera cronológica o para mostrar las fases de un proceso.**

**Para construirlo se deben de priorizar los conceptos principales y el orden en el que aparecen** para ir llenando con esta información las formas que deberán tener una flecha que indique el orden en el que se presenta la información



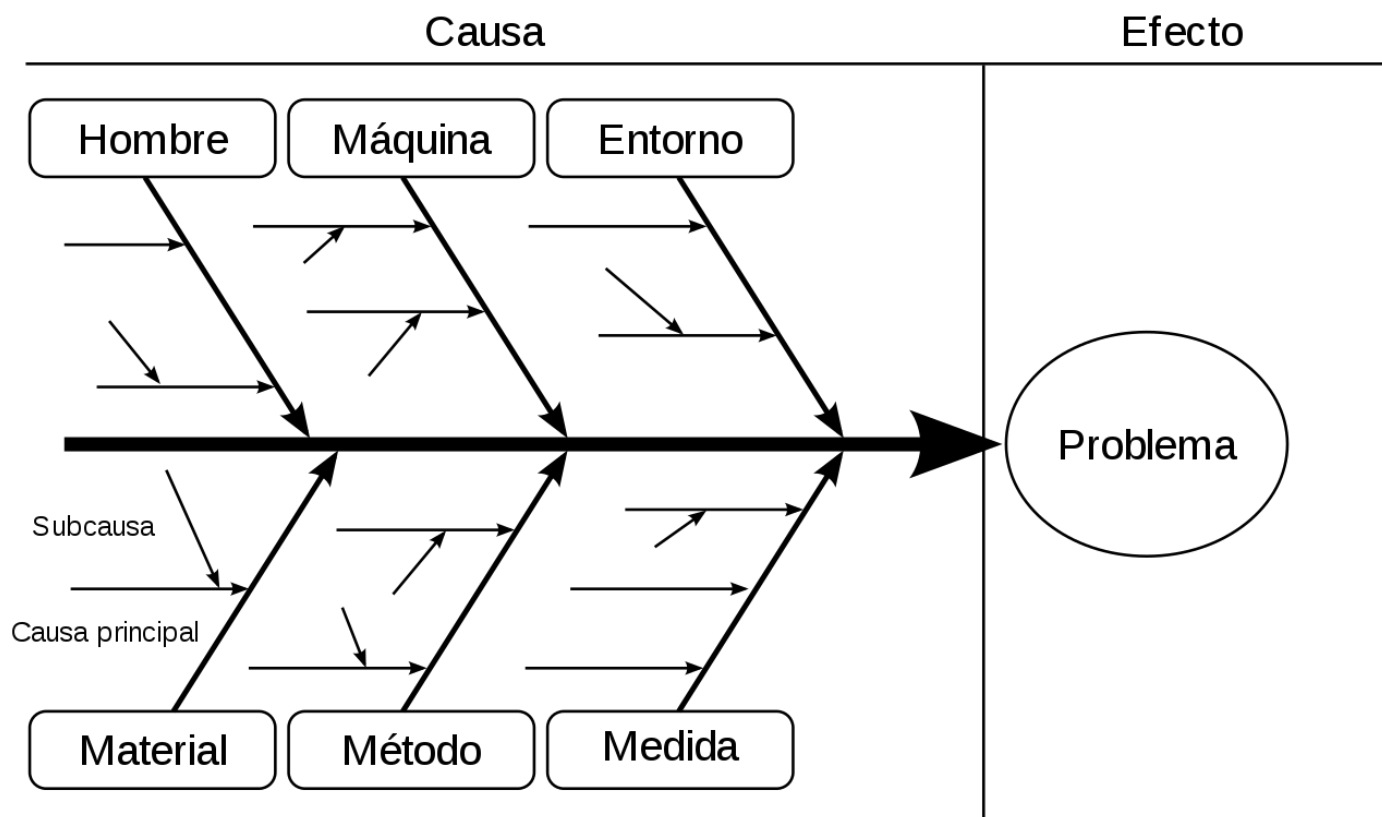
## Diagrama de Causa –Efecto

Este diagrama **es también conocido con el nombre de su inventor Ishikawa, también se le conoce como espina de pescado**, para elaborarlo se debe de conocer el problema a resolver y establecer las posibles causas además de las conexiones de cada una de ellas.

Para elaborarlo **se inicia dibujando una espina de pescado en la espina principal o en la cabeza se ubica el problema a responder**, en cada una de las espinas laterales se escriben en unas las posibles causas principales y las causas relacionadas a ellas, para escribir las posibles soluciones se usa un cuadro resumen para desarrollar las principales soluciones por capacidad de llevarse a cabo, su importancia, o su facilidad así como las actividades, recursos o personas responsables

## Árbol de problemas

Este organizador **se encuentra relacionado con el esquema de espina de pescado**, el árbol de problemas puede tener otra función, ya que también puede ser un árbol de soluciones: así que puede describir ambos procesos, para elaborarlo **se necesita realizar el esquema de un árbol en el tronco se identifica el problema o la solución principal, en sus raíces, se anota las causas que genera el problema o las posibles soluciones y en los frutos se establecen los efectos que provoca el problema o la solución central.**



## Cuadro Resumen

**Este tipo de representación organiza jerarquiza las ideas en forma de una matriz rectangular**, en ella los tópicos generales se encuentran en la parte superior del cuadrado, indicando en cada columna la información inherente a ellos.

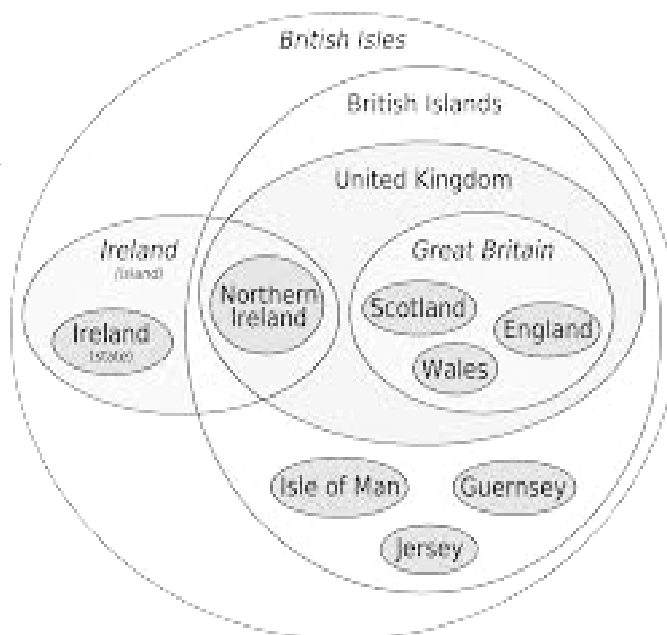
**Para su realización se necesita elaborar una tabla rectangular, en donde la fila superior se escriban los principales tópicos y en la primera columna se indiquen los principales subtemas que correspondan a ellos**

MEDIO <sup>a</sup>	EMISOR <sup>a</sup>	MENSAJE <sup>a</sup>	RECEPTOR <sup>a</sup>	RETROALIMENTACIÓN <sup>a</sup>
Facebook <sup>a</sup>	□	□	□	□
Pintura <sup>a</sup>	□	□	□	□
Publicidad <sup>a</sup>	□	□	□	□
Página de Internet <sup>a</sup>	□	□	□	□
Noticia TV <sup>a</sup>	□	□	□	□
Fotografía en periódico <sup>a</sup>	□	□	□	□

## Diagrama de Venn

Este tipo de esquema **sirve para representar información que se encuentra relacionada a uno o más tópicos**, básicamente se representa por formas circulares que se intersectan entre sí, en cada una de las intersecciones se encuentra la información que es común a los temas representados y en las formas se encuentra la relación relacionada al tópico.

**Su representación se basa en formas generalmente circulares, que se ubican con respecto a un centro o eje, para que se intersecten en zonas en las que se escribirá la información que es común a los tópicos**



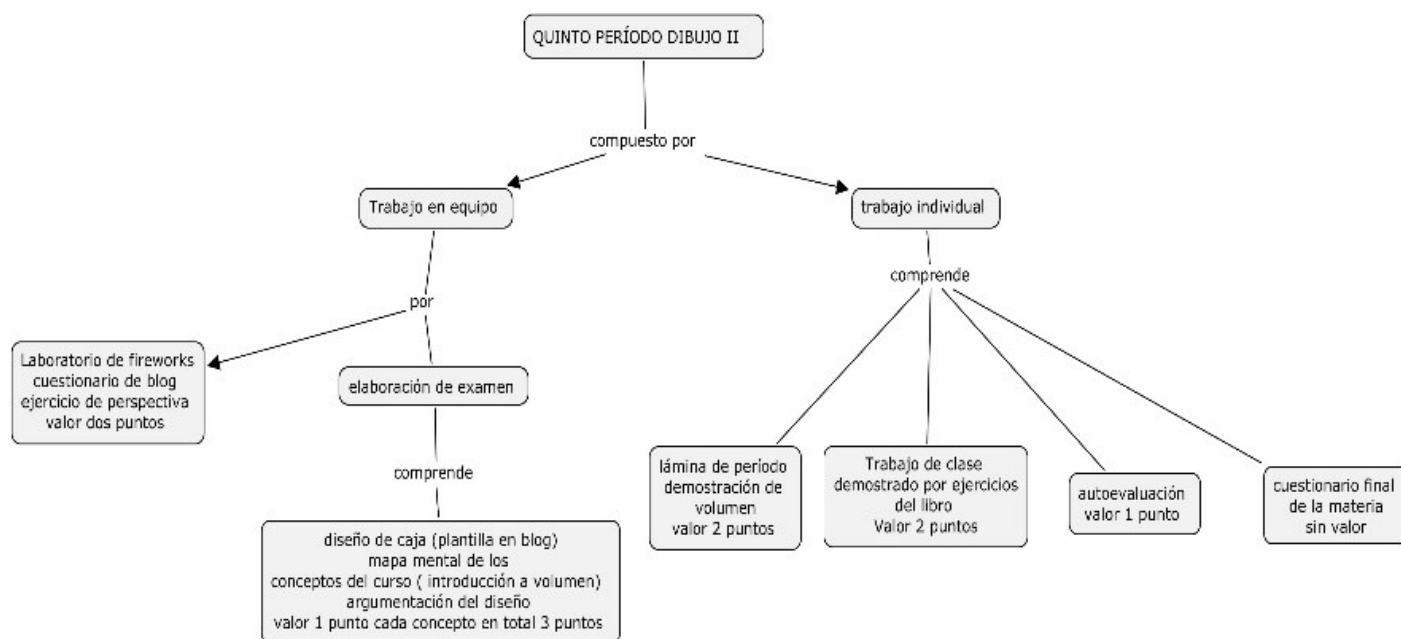


## Telarañas o Redes Conceptuales

**Este tipo de organizador es útil para describir un tema o tópico general y las ideas o causas secundarias, también puede ser usado como generación de lluvia de ideas** su estructura se basa en la estructura de una telaraña en donde **se ubica en el centro el tópico principal y en forma radial se ubican las ideas o causas secundarias que se derivan de él**, posteriormente se pueden ir agregando ideas que sean complementarias a las causas su desarrollo se realiza de forma circular

## Mapas Conceptuales

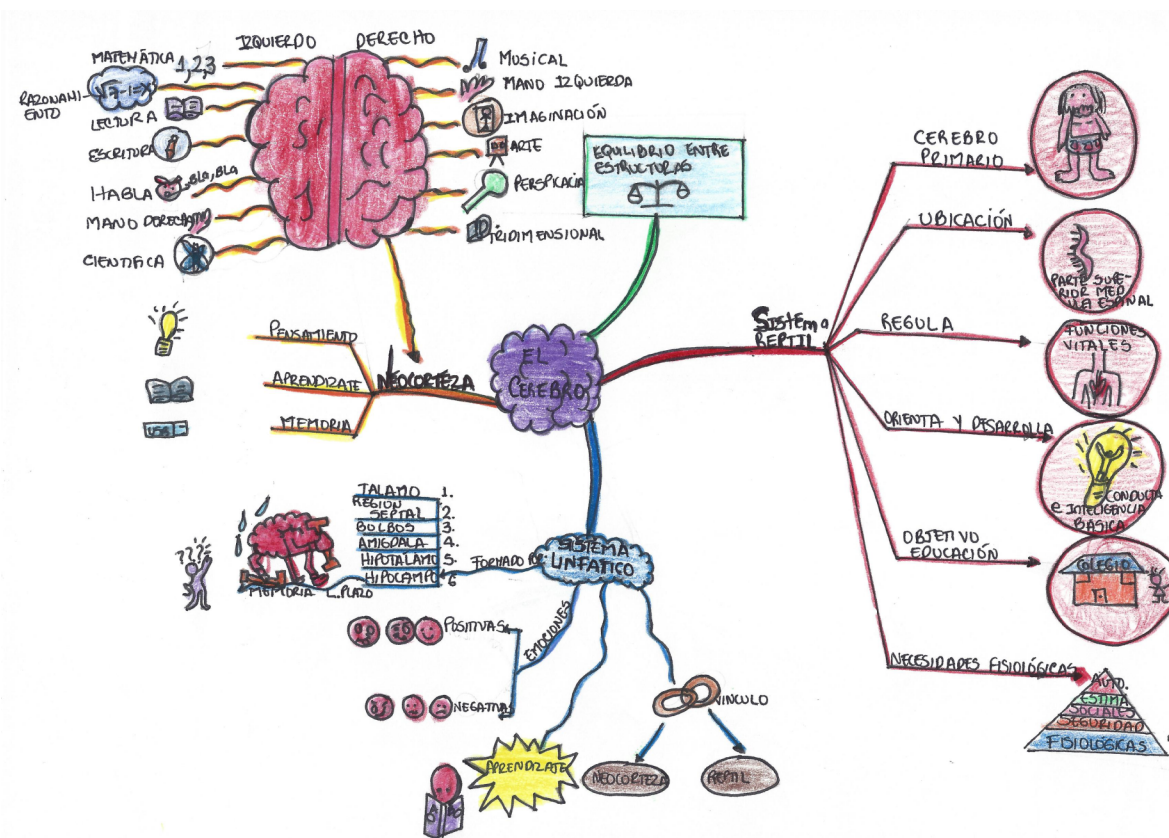
**Este tipo de organizador comunica los conceptos principales por medio de preposiciones que le dan significado, fue creado por Novak en 1988** para ayudar a memorizar a los estudiantes, **para elaborarlo se necesita una serie de formas ubicadas jerárquicamente ue serán unidas por flechas y preposiciones, para llenar al información en cada una de las formas se deberá de leer y marcar los conceptos principales, en este caso se deberá realizar una ordenación de lo más a lo menos importante**, para verter la información en cada una de las formas



## Mapas Mentales

*Este organizador es de los más creativos, busca el ordenamiento o la jerarquía de temas ubicando el principal en el centro, se ramifica siguiendo un ordenamiento ubicándose en las agujas del reloj en cada una de las ramificaciones se van ubicando los subtemas y se van subdividiendo cada vez más hasta completar el desarrollo del tema inicial, cada uno de estos se enriquece y se amplía por el uso de imágenes, colores, líneas y formas.*

En algunos casos se privilegia el aprendizaje propio de quien elabora este tipo de esquema, por lo que en algunos casos se evita la jerarquización, se evita la formalidad y se desarrolla de acuerdo a la importancia que el aprendiz de a los temas



## **El dibujo para explicar y crear La tipografía, la infografía y el cartel**



En esta sección se describirá los pasos para crear representaciones gráficas que se encuentran relacionadas a explicar algún tema por medio de la creación gráfica, para ello se deberá de tomar en cuenta ciertos elementos

## Trazo de textos

Una parte importante para crear los mensajes o para explicarlos o es el uso de textos, por lo que es importante saber rotular.

De acuerdo a diversos diccionarios, **el término rotular quiere decir escribir el nombre, este puede elaborarse en mapas, planos o cualquier otra superficie**, para hacerlo específico se denomina lettering mientras que esta rotulación sea a mano y se le dé importancia al texto, no debe de confundirse con el término de caligrafía, ya que esto alude al texto y al estilo que se desarrolla en la escritura, en cambio **el término lettering o rotulación dentro del diseño se refiere al uso de las letras para optimizar un mensaje ya sean de forma digital o de manera mecánica.**

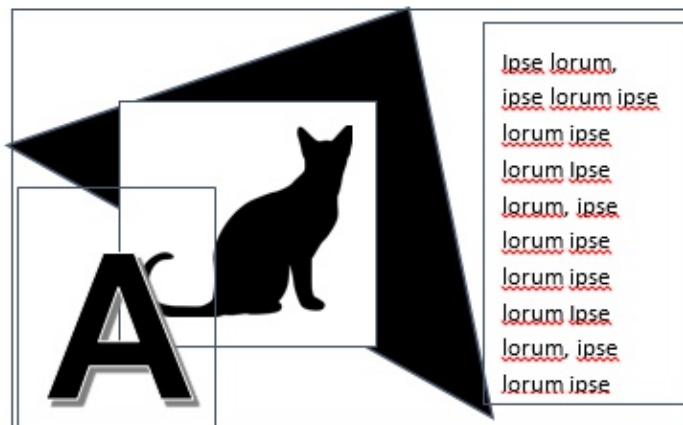
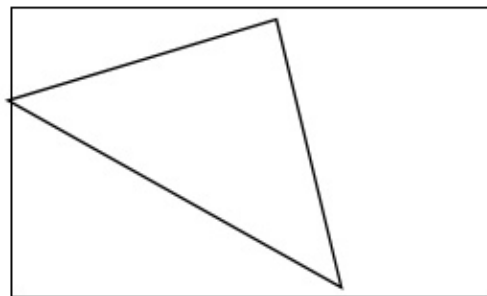
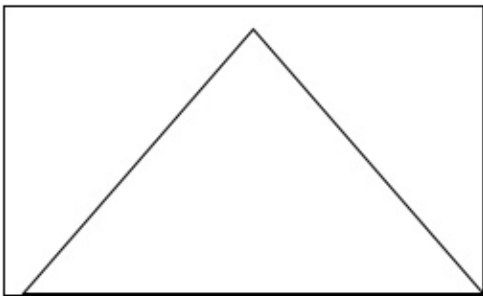
**Para la formación del texto se debe de usar una buena caligrafía, es decir que sea legible; que el espacio entre letras sea igual, que su tamaño se encuentre relacionado al ser minúsculas o mayúsculas y que el tipo o letra sea adecuado a lo que se quiere representar, para esto se debe de ejercitar y usar líneas guía**



## Documentación, bocetaje, propuesta y realización.

**De acuerdo a Samara (2007) no se puede comunicar correctamente sin tomar en cuenta todos los elementos**, es por esto que a pesar de que cada uno de ellos puede proporcionar un mensaje o percepción **al ponerlos juntos puede transmitir un mensaje diferente de ahí la importancia de realizar un bocetaje (idea y modelo previo)** entendido como el tomar en cuenta varios elementos para la transmisión adecuada de lo que queremos dar a conocer, ya sea un cartel, una presentación, un diseño de un objeto, un mapa etcétera, debido a ello la misma autora recomienda seguir los siguientes pasos:

- 1) **Permitir que exista una coherencia y relación entre el texto y la imagen, que ambos transmitan el mismo mensaje**
  - 2) **Que las formas, ya sean implícitas o explícitas se relacionen con los elementos que compongan la expresión gráfica**
  - 3) **Existe una interacción entre los elementos que realce el mensaje y se evita que la interacción de elementos de mensajes opuestos o no previstos**
  - 4) **Se adapta el color a lo que se quiere transmitir**
  - 5) **Se toma en cuenta el medio en el que se publicará. (papel, pantalla, encuadernación)**
- Ejemplo del proceso de bocetaje para elaboración de un cartel**



## Infografía

De acuerdo a Jacinto (s/f) ***una infografía es una representación que contiene gráficos y textos en forma sintética, afín de comunicar ideas o temas variados. La forma que transmite este mensaje debe de ser atractiva visualmente, amena y breve en cuestión de texto, todo ello logrará que el receptor del mensaje se interese en él***

Para elaborar una infografía se deberá de usar viñetas, formas, flechas; existen en el mercado varias aplicaciones que te permitirán elaborarla de manera digital

Geneally, Picktochart, Eassly , Vizualize, Infogram, power point, etcétera, en este caso te recomendamos que uses lo que sea más de tu agrado, no sin antes tomar en cuenta los siguientes pasos

- 1.- Determinar y ordenar por relevancia la información  
Sintetizar la información



- 2.-Establecer gráficas, mapas y modelos necesarios  
Elegir un tema o diseño general  
Realizar la búsqueda de material de apoyo gráfico



- 3.-Elaborar en base a un orden que permita la emisión de información en forma clara y resumida  
Intercalar gráficos que aclaren y hagan atractivo e tema



- 4.- Presentar el tema a terceros para revisar si es clara la información  
Hacer cambios de ser necesarios  
Publicar la infografía



## Cartel

**En un cartel la representación gráfica es la primordial, el texto sirve para apoyar al mensaje, para que tu diseño sea atractivo la imagen debe de ser afín a lo que se quiere comunicar**

Existen programas como Canvas, Gimp, Inkscape, postermypaint y otros; para poder elaborarlo se debe de tomar en cuenta

**Hacer un listado de las imágenes que podrían ser atractivas y que den un mensaje correcto**

**Elegir un tipo de texto que fuese factible que sea atractivo y que sintetice el mensaje**

**Realizar un bocetaje, una propuesta, revisar si el mensaje es claro**

**Publicarlo o volver a la mesa de trabajo**



## Cartel Científico

A diferencia de un cartel común el cartel científico tiene otras características, **en este tipo de representación no es importante solamente la imagen, sino que es importante el texto, ya que en el se da a conocer los resultados de una investigación** además que **su descripción debe de ser sintética**, ya que muchas veces se dan a conocer en los recesos de los congresos, **su tamaño por lo general es de 60 X 90 o 90 X120 centímetros**.

Para tener un cartel científico exitoso de deben de seguir los siguientes pasos

**Elegir y dominar el contenido de lo que se exhibirá en el cartel**

**Reconstruir la información de la investigación haciéndola en forma de síntesis, no todo lo investigado debe de estar plasmado en él**

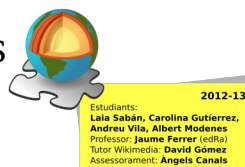
**Las imágenes deben de ser atractivas y presentar estadísticas de manera clara**

**El formato se encuentra subordinado a la información, así que los ejes, el título, la colocación y el color deben de ayudar a aclarar los conceptos, en caso de ser necesario se deberán de usar códigos QR para acceder a mayor información**

### EXPLICAR ELS CRISTALLS GEGANTS DE NAICA

Creació gràfica amb assessorament científic.

Un mateix repte divulgatiu per a dos públics diferents.



CRISTALLS DE GUIX A LA MINA DE NAICA (MÈXIC)

Naica és una mina subterrània de plom, plata i altres metalls coneguda per tenir cavitats amb cristalls de guix molt grans. L'origen dels cristalls i la raó de les seves dimensions és el resultat d'un procés complex que s'inicia amb la formació dels minerals que ara s'exploten, juntament amb anhidrita ( $\text{CaSO}_4$ ), a resultes de l'exsolució des d'una càmera magmàtica d'un fluid calent, ara fa més de 20 milions d'anys. Quan tot el sistema es refredà, l'aigua que l'impregnava les roques va dissoldre part de l'anhidrita, la solubilitat de la qual davalla amb la temperatura, facilitant la precipitació del guix ( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ).

REpte GRÀFIC

El repte de 4 estudiants del Cicle d'Art Final de l'escola **edRa** (Rubí) era crear gràfics que ajudessin a entendre aquest procés i fer-ho per a dos públics diferents: d'una banda el lector jove o adult d'una enciclopèdia, de l'altra nenes i nens del primer cicle de primària, lectors de Viquillibres.



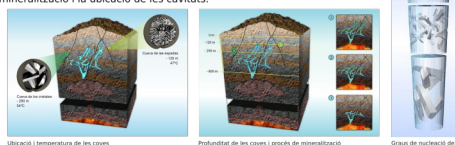
INFOGRÀFIES PER A VIQUIPÈDIA. PÚBLIC GENERAL

L'Andreu Vila i l'Albert Modenes van crear gràfics informatius per acompanyar l'explicació dels articles de Viquipèdia mostrant en un bloc diagrama el subsòl de Naica, la mineralització i la ubicació de les cavitats.

Rigor científic en els gràfics divulgatius

Els dissenyadors han de ser capaços d'aprofundir en un tema nou per crear-ne un gràfic divulgatiu. Però és fàcil cometre errors si no hi ha algú fent-ne la supervisió científica.

L'Àngels Canals, de la Universitat de Barcelona, va assessorar als estudiants d'edRa.



Error: No separar el tall entre els dos costats del bloc.

Correcte: El tall a un sol costat.

Error: Desert, més sec.

Correcte: Magma actiu més profund.

Error: Superfície/subsòl no corresponen.

Correcte: Tall horitzontal superior i profunditat.

Error: Camí color muntanya.

Correcte: Forma correcta de la muntanya.

Error: No separar el tall entre els dos costats del bloc.

Correcte: El tall a un sol costat.

Error: Desert, més sec.

Correcte: Magma actiu més profund.

Error: Superfície/subsòl no corresponen.

Correcte: Tall horitzontal superior i profunditat.

Error: Camí color muntanya.

Correcte: Forma correcta de la muntanya.



CONTES PER A VIQUILLIBRES. INFANTS 6-8 ANYS

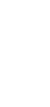
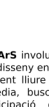
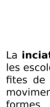
La Laia Sabán i la Carolina Gutierrez van redactar i il·lustrar els contes per a infants explicant on és la mina, què s'hi fa, com es van formar els cristalls i perquè tenen mides tant diferents.



Ajudes i aportacions

Els contes en les seves primeres versions es van presentar als alumnes del CEIP l'Escoleta de Bellaterra i a partir dels seus comentaris es van introduir canvis.

L'Anna Gómez, pedagoga, també va revisar-ne el guió i el redactat, proposant algunes correccions.



La iniciativa **wikiArs** involucra les escoles d'art i disseny en les fites de coneixement lliure del moviment Wikimedia, buscant formes de participació que siguin útils per als estudiants i suposin una aportació al bé comú.



Ets geòleg o estudies geologia?

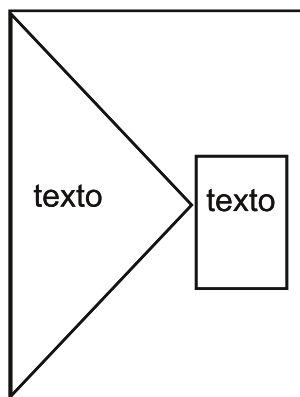
Vols col·laborar com a assessor?  
Escriu <educacio@wikimedia.cat>



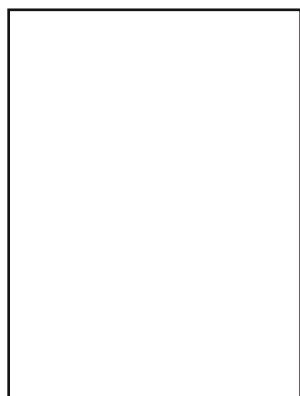
El boceto sirve para la colocación del texto en un cartel, página web o tríptico informativo, como hemos visto anteriormente de acuerdo a ellas tendrán un mensaje recuerda la teoría que has visto hasta el momento

Ejercicio.

Usa formas diversas para colocar el texto para diseñar una portada, elabora de acuerdo al ejemplo que te es dado



En el diseño el triángulo proporciona movimiento y acción, de acuerdo a su direccionalidad puede provocar la horizontalidad lo que puede marcar la vista a un punto específico, se puede usar para acentuar las conclusiones de un trabajo




---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---



## Referencias

Acaso, M. (2011) El lenguaje Visual. España. Paidós

Alvarez D (Copil.) (s/f,)Introducción a la Tipografía [Recurso electrónico] Universidad de Londres  
Recuperado de [http://coreditec.com.co/libros/introduccion\\_tipografia.pdf](http://coreditec.com.co/libros/introduccion_tipografia.pdf) el día 30 de diciembre de 2017

Arte y Diseño ( s/f) La Síntesis [recurso electrónico] Recuperado en  
<https://artdesignina.wordpress.com/la-sintesis-de-la-imagen/> el día 20 de abril de 2017

Bargueño, E., Sánchez, (1998) Dibujo Artístico 1 Bachillerato. España: Mc Graw Hill.

Cárdenas, E (s/f) Elementos plásticos Fundamentales. Recurso Electrónico consultado en  
<http://www.encael.com/estart/2-ele.pdf> el día 13 de marzo de 2015

CNICE ( s/f) Área de educación plástica y visual. El equilibrio recuperado de la web en  
<http://contenidos.cnice.mec.es/plastica/index.php?id=1990> el día 8 de abril 2009

Dantzic, M (1994) Diseño Visual . Introducción a las Artes Visuales México: Trillas

Descartes (2006) Ministerio de educación y cultura español . recuperado de la web en  
[http://descartes.cnice.mec.es/materiales\\_didacticos/poliedros/euler.htm](http://descartes.cnice.mec.es/materiales_didacticos/poliedros/euler.htm)  
El día 11 de abril de 2009

Dondis,D.(2000) La Sintaxis de la Imagen. España : Gustavo Gili, SL.

Instituto de formación y recursos en red para el profesorado Ministerio Español Área de  
comunicación plástica y visual recuperado de la página web  
[http://www.isftic.mepsyd.es/paula/area\\_educacion\\_plastica\\_visual/](http://www.isftic.mepsyd.es/paula/area_educacion_plastica_visual/) el día 9 de abril 2009

González M (s/f) El Claroscuro y la representación de la figura. Universidad Complutense de  
Madrid. Recuperado de [http://eprints.ucm.es/28909/1/Claroscuro\\_Fundamentos%20Dibujo.pdf](http://eprints.ucm.es/28909/1/Claroscuro_Fundamentos%20Dibujo.pdf), el  
día 28 de diciembre de 2017

IES Armo (s/f) El Claroscuro [recurso electrónico] Recuperado de  
[http://www.iesaramo.es/files/Claroscuro\\_I.pdf](http://www.iesaramo.es/files/Claroscuro_I.pdf) el día 28 de diciembre 2017

Jacino, C, Uribe, F (s/f) Infografías, viñetas y otros gráficos, Recuperado en  
[http://www.cad.unam.mx/programas/actuales/cursos\\_diplo/cursos/curso\\_ID\\_inv\\_desarrollo\\_2015/00/04\\_material\\_didactico/material\\_ponente/md\\_Carlos\\_Jacinto\\_Fabian\\_Uribe/carpeta\\_Carlos\\_Fabian/presentacion\\_%20infografias.pdf](http://www.cad.unam.mx/programas/actuales/cursos_diplo/cursos/curso_ID_inv_desarrollo_2015/00/04_material_didactico/material_ponente/md_Carlos_Jacinto_Fabian_Uribe/carpeta_Carlos_Fabian/presentacion_%20infografias.pdf) el día 15 de noviembre de 2018

Knight, C.; Glaser, J (2010) Ejercicios de diseño gráfico. España Gustavo Gilli.

Munari B (2008) Contribución a una metodología didáctica. 16 ed. España: Gustavo Gilli (p.p 79-84)

Museo Imagina Puebla (2007) Render House El arte Figurativo Abstracto [Archivo de video] Recuperado en <https://www.youtube.com/watch?v=ojmKgD5NCbg> el día 20 de abril de 2017

Netdisseny (s/f) Composición. Recurso electrónico consultado en <http://www.sputtr.com/netdisseny>

Netdisseny (s/f) Color . Recurso electrónico consultado en <http://www.sputtr.com/netdisseny>

Netdisseny (s/f) Nociones básicas del diseño Recurso electrónico consultado en <http://www.sputtr.com/netdisseny>

Obradors M (2007) Creatividad y generación de ideas: estudio de la práctica creativa y la publicidad. España: Universidad de Valencia (p.117)

Herman, A. (2016 ) ¿ Cómo el arte puede ayudarte a analizar? Ted. Ed [archivo de video] recuperado en <https://www.youtube.com/watch?v=yuUNRXxx3> el 19 de abril de 2017

Red Escolar Nacional del Gobierno Venezolano., RENa. (2008) La línea. recuperado de la web en <http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ESTETICA/lalinea.html> el día 9 de abril 2009

Pepe E (2011) Tipos formales. La tipografía como forma. Argentina: Utopía

Pérez, M (1998) Rutinas de la escritura: Un estudio perceptivo de la unidad párrafo. España: Universitat de València: ISBN 8437034930, 9788437034935

Peter, J (2016) Técnicas de dibujo. España: Gustavo Gilli

Samara, T (2007) Los elementos del diseño. España : Gustavo Gilli

Secretaría de Educación Pública, México. Sepiensa ( s/f) El Color en la Pintura recuperado de la web en la página <http://sepiensa.org.mx/contenidos/Pintura/color.htm> el día 8 de abril 2009

Serra E. (2005) Problemas de eficacia comunicativa., España: Universitat de València., ISBN 8437063329, 9788437063324

Sin Autor ( 2011) Fictioncity.net L línea de tiempo del Arte [Archivo de video] Recuperado en <https://www.youtube.com/watch?v=jtnwntFoCcU> el día 20 de abril de 2017

Sin Autor ( s/f) Teoría del color recuperado de la web de [apfu.fisica.edu.uy/comunicados/Capitulo3TeoriadelColor.doc](http://apfu.fisica.edu.uy/comunicados/Capitulo3TeoriadelColor.doc) el día 7 de abril 2009

Sin autor (2015) Tipos de esquemas.10ejemplos. Recuperado de <http://10ejemplos.com/tipos-de-esquemas> el día 30 de diciembre 2017

Van't Hooft, Anuschka. (2013). Cómo elaborar un cartel científico. Revista de El Colegio de San Luis, 3(5), 134-145. Recuperado en 07 de septiembre de 2018, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665899X2013000100006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665899X2013000100006&lng=es&tlng=es)

Villafañe, J (2006) Introducción a la Teoría de la Imagen. España Pirámide

Wong, W. (2006) Principios del color España: Gustavo Gili, SL

## **Referencias gráficas**

Punto de fuga recuperado de <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zentralperspektive.png>

Brown E (2014) The 10 Commandments of Color Theory [infographic] recuperado de <https://www.designmantic.com/blog/infographics/the-10-commandments-of-color-theory/> 2 septiembre de 2018

Color (2008) recuperado de <https://commons.wikimedia.org/wiki/Colors#/media/File:AdditiveColorMixing.png> el día 11 de septiembre 2018

Escher, M (1960) Pujant i baixant, litografía recuperado de .Página de M.C. Escher <http://www.uv.es/~buso/escher/in~dex.html> 10 de abril de 2009

Nuñez A (2014) Mapa mental recuperado de [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mapa\\_mental\\_1.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mapa_mental_1.jpg) el día 20 de septiembre 2018

Teoría de la Gestalt recuperado de [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gestalt\\_Principles\\_Composition.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gestalt_Principles_Composition.jpg) el día 11 de septiembre

Diagramas diversos recuperados de <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=Special:Search&search=organizadores+graficos&fulltext=1&profile=default&searchToken=ala8d4zqq7h260wmbodjuo7k2>  
El día 15 de septiembre 2018

méndez, B (1899) recuperado de [https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Art\\_works\\_by\\_Jos%C3%A9\\_Arija\\_in\\_Blanco\\_y\\_](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Art_works_by_Jos%C3%A9_Arija_in_Blanco_y_)





